BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DU BOULEVARD, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

RECUEIL PRATIQUE

PUBLIÉ

PAR LE DOCTEUR FÉLIX BRICHETEAU

Chef de clinique médicale à la Faculté de médecine,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris, Vice-Président de la Société anatomique,
Secrétaire général de la Société médicale d'observation,
Membre de la Société d'hydrologie et de la Société d'anthropologie,
Rédacteur en chef.

ET

PAR LE DOCTEUR A. GAUCHET

Membre de la Société de thérapeutique,
Membre de la Commission d'hygiène du 10e arrondissement.

TOME QUATRE-VINGT-TROISIÈME

PARIS

AU BUREAU DU JOURNAL

RUE THÉRÈSE, 5.

1872



BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Etude sur les sels de quinine ; leur action physiologique et médicale ;

Par M. le docteur Léon Colin, médecin principal de l'armée, professeur au Val-de-Grâce.

Il existe, pour l'appréciation du mode d'action de la quinine sur l'organisme malade, deux écoles entièrement distinctes dont le dissentiment est basé sur la différence des champs d'observation.

Les médecins qui pratiquent dans les pays où la fièvre est endémique, constatent chaque jour la toute-puissance de ce médicament, non-seulement contre les formes bénignes de l'affection, mais encore contre ses manifestations les plus redoutables, les accès pernicieux ; pour eux comme pour Torti, le quinquina constitue non-seulement la base de la médication, mais encore celle du diagnostic ; et c'est grâce à l'action certaine, exclusive de cet agent thérapeutique dans les maladies palustres, que tant de phénomènes morbides, différents par leurs types et par leurs formes, constituent en somme dans la nomenclature médicale, le groupe bien défini des *fièvres à quinquina*. Comme nous l'avons établi ailleurs (1), malgré leurs apparences si diverses, ces manifestations de l'intoxication palustre peuvent être ramenées aux limites d'un cadre déterminé, consacré chaque jour par les faits recueillis dans les pays à fièvres, et qui ne doit pas admettre une série d'affections

(1) L. Colin, *Traité des fièvres intermittentes*.

qu'ont voulu lui rapporter des auteurs dont les observations ont été, en général, recueillies en dehors des domaines d'endémicité de la fièvre intermittente. La valeur de la médication quinique est certainement ici, au point de vue thérapeutique et séméiotique, supérieure à celle du mercure dans la syphilis ; quand on voit combien diffèrent, dans leurs symptômes, les fièvres pernicieuses depuis la forme algide jusqu'à la forme délirante et comateuse, depuis les types les plus nettement périodiques jusqu'aux types les plus continus, on ne peut s'empêcher de reconnaître au quinquina, également souverain contre chacune de ces manifestations, une puissance d'action bien autrement radicale, essentielle, que celle du mercure contre le mal vénérien ; l'évolution de ce dernier mal est, en somme, bien plus régulière que cell ede l'intoxication palustre ; et du reste, à un certain degré, il devient justiciable d'une médication tout autre que la médication hydrargyrique. Aussi, dans les régions où règne la malaria, l'écorce du Pérou est-elle à bon droit considérée comme le remède spécifique des fièvres causées par cette infection.

Dans les pays salubres au contraire, et plus spécialement dans nos climats tempérés où, des fièvres d'origine tellurique, il n'existe guère que les formes bénignes, on admet naturellement encore, par l'évidence des faits, l'action incontestable de la quinine contre ces mêmes affections ; mais, dans ces pays, n'apparaît point l'autre forme, la forme pernicieuse des manifestations palustres, et l'on a songé dès lors à essayer les merveilleuses propriétés de ce médicament contre les affections les plus diverses, spécialement contre celles où l'intensité de l'appareil fébrile, les oscillations des courbes thermiques, parfois la rapidité d'effervescence et de défervescence de la fièvre semblaient indiquer aux observateurs une certaine analogie symptomatique avec les fièvres pernicieuses proprement dites. C'est à ces divers titres que la quinine a été administrée en France, surtout contre la fièvre typhoïde ; en Allemagne et en Russie, contre le typhus exanthématique et la fièvre récurrente. Le médicament a été, dans ces pays, employé tellement en dehors de la ligne d'action qu'on lui reconnaît dans les pays marécageux, que sa valeur thérapeutique n'y repose pas, aux yeux de certains observateurs, sur son action spéciale contre les fièvres intermittentes, mais bien plutôt sur son influence contre des maladies d'un tout autre genre, le rhumatisme articulaire par exemple, preuve évi-

dente que ces observateurs n'ont pas eu occasion de l'employer contre les formes graves, pernicieuses, de l'intoxication palustre.

Dans la pratique, on a certainement raison de part et d'autre ; quand un médicament, aussi peu dangereux en somme dans ses doses efficaces que le sulfate de quinine, semble jouir d'une puissance thérapeutique quelconque contre telle ou telle affection, il ne faut pas en limiter l'emploi au traitement d'un seul groupe de maladies ; mais de cette vulgarisation du remède il est advenu qu'au lieu de conserver, dans nos pays, la réputation de médicament spécifique qu'il a si bien méritée ailleurs, le quinquina a été rapproché des autres agents de la matière médicale jouissant d'une action analogue, parfois supérieure à la sienne, dans la série des affections non palustres auxquelles on l'a opposé ; n'ayant plus ici de vertu spéciale, il devait, à bon droit, subir une classification qui le rapprocherait ou l'éloignerait de certaines autres substances médicamenteuses agissant dans un sens analogue ou opposé au sien; et comme c'est principalement aux maladies caractérisées par l'élévation du pouls et de la température qu'il a semblé convenir, on l'a plus spécialement considéré comme un antifébrile.

Notons bien que cet emploi généralisé de la quinine a permis une étude bien plus complète de ses propriétés physiologiques et thérapeutiques.

Nous allons voir, en effet, dans un premier chapitre, qu'il est à peu près impossible aujourd'hui de bien déterminer les conditions auxquelles ce médicament doit son incomparable valeur, sa spécificité thérapeutique contre les manifestations palustres ; tandis que nous constaterons plus loin que l'emploi clinique ou expérimental de la quinine contre les éléments généraux des maladies fébriles les plus variées, a permis de pousser à un degré plus avancé l'analyse de son action sur chacun de ces éléments : troubles de la circulation, de la température, modification de la crase du sang, du développement et des fonctions des globules, altération des sécrétions et de la nutrition, etc.

I

DE L'INFLUENCE SPÉCIFIQUE DE LA QUININE DANS LES FIÈVRES INTERMITTENTES.

L'action spécifique du quinquina contre les fièvres intermittentes a semblé de tout temps devoir être rapportée à l'influence du mé-

dicament sur la cause même de l'affection, sur le miasme palustre; suivant Torti, l'écorce du Pérou atteignait le ferment fébrifère dans l'intestin, et le neutralisait avant son absorption par les vaisseaux chylifères. Les recherches modernes ont eu spécialement pour objet de mieux déterminer cette action directe du remède sur le poison ; mentionnons d'abord les expériences faites sur les substances putrides, considérées comme le point de départ de ce miasme, puis nous indiquerons les données qui peuvent être fournies par la pathologie expérimentale et enfin par la clinique.

§ I. — Expériences sur les matières putrides.

Plusieurs expérimentateurs ont confirmé les observations de Pringle, relatives à l'action antiputride du quinquina et de ses dérivés sur les substances animales exposées au contact de l'air ; le champ même de ces observations a été fort agrandi, et l'on a pu établir que la quinine entravait, à un degré très-marqué, la plupart des modifications subies à ce contact par les matières organiques, privées de vie, d'origine animale ou végétale ; les phénomènes d'oxydation sont spécialement empêchés et ralentis sous l'influence d'une minime quantité de cet alcaloïde ; les muscles, le sang, l'albumine, l'urine, le lait, le beurre ne subissent plus que lentement ou partiellement leurs transformations accoutumées, fermentation ou putréfaction ; et l'on voit se ralentir également l'action de la diastase sur l'amidon, de l'amygdaline sur l'émulsine, de la pepsine sur la viande, etc. Les cadavres des animaux empoisonnés par la quinine résistent aussi plus longtemps à la putréfaction. Ces faits ont engagé des praticiens à l'emploi topique du médicament contre certaines affections ulcéro-gangréneuses, spécialement contre le noma ; telle a été également la base d'une prétendue médication prophylactique de la septicémie, les solutions de quinine pouvant, par leur application locale, empêcher l'altération du pus au contact de l'atmosphère. D'après Klebs (1), le pus possède, à ce contact, la même propriété que la plupart des matières organiques, celle de se charger d'ozone, comme on peut s'en assurer au moyen du réactif indiqué par Schœnbein, la teinture de gaïac ; or, une faible quantité de quinine empêche l'ozonisa-

(1) Klebs, *Centralb. für die medic. Wissenschaften*, 1868.

tion du pus ; est-ce à ce titre que l'altération de ce liquide serait prévenue ?

Ce qui nous intéresse plus particulièrement ici, c'est l'action de l'alcaloïde sur certains produits de décomposition organique que l'on a considérés comme le point de départ spécial des miasmes fébrifères, les matières végétales en putréfaction. Il y a plusieurs années déjà que le professeur C. Binz a consacré une série de recherches à démontrer de nouveau la vertu antiputride de la quinine sur les sucs végétaux, dont elle arrête d'une manière remarquable la décomposition à l'air libre ; Pavesi a prouvé, également par des expériences sur les matières organiques, animales ou végétales, cette puissance antiseptique et antizymotique du médicament.

C. Binz a cherché en outre à rapprocher ces faits des théories modernes sur la nature animée des ferments ; pour lui, la quinine suspendrait la transformation des matières végétales, fermentation ou putréfaction, non pas seulement par son action chimique anti-oxydante, mais plus encore par son influence toxique sur les organismes inférieurs qui abondent dans ces substances. Il constata d'abord cette influence sur différents prototypes d'organisation élémentaire, l'*amœba diffluens*, l'*euglena viridis*, la *vorticella campanula,* et autres infusoires caractérisés par l'activité de leurs mouvements browniens au sein du protoplasme des cellules végétales.

Ces recherches forment l'objet d'un intéressant mémoire (1); de plus, elles ont été répétées soit par l'auteur, soit par d'autres expérimentateurs, en s'appliquant plus spécialement aux organismes considérés comme agents de la fermentation ; que l'on place sous l'objectif une goutte de macération végétale, on y voit une masse de grandes bactéries, des paramécies, des vibrions, des spirilles qui se meuvent avec la plus grande rapidité. Il suffit d'y ajouter une quantité minime de quinine (une goutte d'une solution de chlorhydrate de quinine au deux-centième) pour supprimer tous ces mouvements, instantanément chez les plus gros de ces corps, un peu moins rapidement chez les plus petits.

Cette action parasiticide de la quinine aurait été utilisée par Helmholtz ; atteint depuis plusieurs années de fièvre de foin, ce

(1) C. Binz, *Ueber die Einwirkung des Chinin auf Protoplasmabewegungen* in *M. Schultze's Archiv*, B. 3, 1867.

physiologiste aurait, par l'emploi topique du médicament, détruit les vibrions dont fourmille le mucus nasal dans cette affection, et obtenu ainsi une rapide guérison (1). Il y a quelques années, un médecin français, Poulet, signalait dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences (2) la quantité considérable d'infusoires renfermés dans les vapeurs de l'exhalation pulmonaire des enfants atteints de coqueluche. Depuis lors, quelques observateurs (3) ont rapporté à la nature parasitaire de cette dernière affection, les avantages que l'on aurait retirés contre elle de la médication quinique; bornons-nous à remarquer que les infusoires signalés ici par Poulet (*monas et bacterium termo*) n'ont certainement rien de spécifique, vu leur abondance dans tant de maladies et dans certaines sécrétions non pathologiques; nous verrons plus loin qu'on a expliqué autrement l'action de la quinine sur les muqueuses atteintes d'inflammations soit profondes, soit simplement catarrhales.

Pour en revenir au miasme palustre, faut-il, des expériences précédentes sur les matières végétales, conclure qu'il puisse être détruit directement par la quinine? Nous ne le pensons pas; nous avons dit ailleurs (4) que beaucoup de substances, d'ordre minéral ou organique, partagent avec la quinine ces propriétés antiseptiques ou antizymotiques, sans pouvoir lui être comparées comme fébrifuges : l'alcool, l'acide phénique, la créosote, un grand nombre de bases alcalines et d'acides, entraveront la putréfaction végétale sans être d'aucune valeur contre les symptômes de l'intoxication palustre; les sulfites même dont Polli a voulu faire un succédané de

(1) *Virchow's Archiv*, B. 46, 1869.

(2) *Comptes rendus*, 5 août 1867.

(3) W. Jansen, *Klinische Beitræge zur Kenntniss und Heilung des Keuchhusten*, Bonn, 1868.

(4) Il nous suffit de rappeler ici que le marais n'est dangereux lui-même qu'à certains moments non-seulement de l'année, mais encore de la période nyctémérale, quoique la putréfaction organique y règne presque en permanence, pour établir qu'il ne suffit pas de faire pourrir des végétaux pour engendrer le miasme fébrigène. Nous avons indiqué dans notre livre la fréquente innocuité de ces putréfactions, au point de vue du moins de l'étiologie des fièvres, et démontré combien il fallait tenir compte de deux éléments négligés par ceux qui comparent les substances putrides au marais lui-même : nous voulons parler de l'influence du sol et de celle de l'atmosphère. Quant à la théorie parasitaire du développement de la malaria, elle ne repose encore que sur de pures hypothèses auxquelles se complaît l'imagination sans que la science y ait trouvé rien de certain jusqu'à ce jour.

la quinine, n'ont en somme, contre la fièvre intermittente, qu'une influence fort contestable, malgré l'énergie de leur vertu antiseptique.

§ II. — Données fournies par la pathologie expérimentale.

Peut-on créer sur les animaux un ensemble de symptômes comparables à ceux de la fièvre palustre, afin de se placer en condition de reproduire également chez eux et d'analyser l'action thérapeutique de la quinine contre cette maladie ? Si la pathologie expérimentale arrive facilement à produire chez les animaux certains éléments morbides, communs à la plupart des affections fébriles, augment ou diminution de la température, de la circulation, des sécrétions, il est bien difficile, en revanche, d'obtenir par son moyen, l'évolution complète d'une maladie déterminée, à moins que celle-ci ait pour base étiologique un principe toxique doué d'une puissance analogue sur l'homme et sur les animaux. Or, tel n'est point le cas pour le poison palustre ; nous avons longuement établi l'immunité des diverses races animales au milieu des foyers les plus intenses de malaria, et prouvé que les exemples allégués par Montfalcon, par Bailly, d'épizooties survenant dans ces milieux, doivent être rapportés à des affections d'une nature et d'une origine entièrement différentes de celles de la fièvre intermittente (1). Les chiens, qui ont été précisément choisis récemment pour des expériences, accompagnent impunément, à travers les marais, les bergers, les chasseurs qui sont si fréquemment atteints

(1) Bailly avait contribué largement à accréditer l'opinion de l'influence pernicieuse de la malaria sur les animaux ; il cite en particulier les épizooties qui, parfois, ont décimé et presque entièrement détruit les grands troupeaux de la campagne romaine. Au moment même où nous arrivions à Rome, en 1864, une épidémie de ce genre venait de détruire presque tous les bœufs qui constituent l'une des richesses principales de ce pays. Mais ces désastres ne sont que des épisodes locaux de l'invasion de la peste bovine, de cette maladie née dans les steppes du sud-est de l'Europe et que nous voyons aujourd'hui se propager également sur une grande partie de notre continent.

Tous les voyageurs qui ont parcouru la campagne romaine et même la zone palustre de son littoral, ont pu admirer le magnifique développement des bœufs et des buffles qui habitent ces milieux insalubres.

Bailly cite, en outre, comme épizooties dues au miasme, le sang de rate des moutons en Sologne, la clavelée en Hongrie, affections mieux connues aujourd'hui, ayant leur virus spécial et n'offrant aucun rapport avec les fièvres intermittentes.

de toutes les formes, bénignes ou pernicieuses, de l'intoxication. Aussi devait-on prévoir *à priori* qu'en injectant dans les veines de ces animaux, ou en leur faisant avaler des matières putrides végétales, lors même que ces matières eussent réellement renfermé le germe de la fièvre intermittente, on ne verrait cependant se produire rien de comparable à cette dernière affection. Les expériences faites par C. Binz, en ce sens (1), n'ont développé, suivant nous, que les symptômes habituels de la septicémie; nous n'y voyons aucun phénomène comparable à ceux de l'intoxication palustre; et si, chez ces animaux, la quinine a semblé diminuer l'intensité du mouvement fébrile, et la rapidité de la terminaison fatale, ce n'est nullement à nos yeux par sa vertu spécifique contre le miasme, mais par son action hyposthénisante sur les appareils circulatoires et pyrogènes. Faisons remarquer, en passant, combien jusqu'à ce jour, la pathologie expérimentale a été impuissante à reproduire des affections nettement distinctes suivant leurs sources; les injections de sang varioleux ou scarlatineux dans les veines des animaux (2) n'ont donné lieu jamais qu'à une même affection septique, analogue à celle que l'on produirait par l'emploi de pus altéré ou de matières organiques en décomposition; tandis que, chez l'homme, les miasmes de provenance animale développent des affections différentes de celles qu'engendrent les végétaux, l'expérimentation ne maintient nullement ces caractères distinctifs, et, quelle que soit l'origine de la putridité, animale ou végétale, le résultat obtenu est en général identique; il est même remarquable que le principe toxique des matières animales en décomposition, la sepsine (3), isolée et fixée sous forme de sulfate de sepsine par Bergmann et Schmiedelberg, se trouve à son maximum non dans le sang, la fibrine ou les muscles altérés, mais dans un produit végétal, très-azoté il est vrai, la levûre de bière. S'il n'est donc que trop vrai que les substances organiques putréfiées, introduites dans l'organisme, y déterminent la combustion fébrile, aucune recherche, comme l'a dit le professeur Hirtz (4), n'a per-

(1) *Pharmakologische Studien über Chinin*, in *Virchow's Archiv*, 1869.

(2) Coze et Feltz.

(3) Voir Hénocque, in *Gazette hebdomadaire*, 1871, p. 276 et 527.

(4) Hirtz, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article FIÈVRE.

mis encore de constater dans le sang la spécialité des combustions pour chaque espèce virulente.

On n'est donc pas parvenu à développer chez les animaux rien qui ressemble aux formes morbides produites sur l'homme par la malaria ; on n'y serait certainement pas mieux arrivé en leur inoculant le sang d'un fébricitant, l'affection n'étant jamais contagieuse, ni même inoculable de l'homme à l'homme (1), c'est-à-dire dans les conditions de receptivité les plus complètes. L'idée de contagion des fièvres intermittentes est une erreur récemment admise par quelques partisans de la nature parasitaire de ces affections, qui ont pensé pouvoir ainsi confirmer leur doctrine sans tenir compte des faits que leur oppose chaque jour la clinique (2).

En résumé, l'expérimentation sur les animaux ne peut rien prouver en faveur de l'influence de la quinine sur le miasme palustre lui-même.

§ III. — Données fournies par la clinique.

Serons-nous plus heureux en étudiant cette même question d'après les observations recueillies sur l'homme lui-même ? On peut dire sans exagération que, chaque jour, des milliers d'exemples viennent affirmer de nouveau la spécificité d'action de la quinine contre les manifestations aiguës de l'intoxication palustre, contre toutes les formes de la fièvre intermittente. Mais, de ces faits si imposants pas leur évidence et par leur nombre, peut-on arriver à conclure que cette spécificité s'adresse à la cause morbide elle-même, au miasme, et non pas simplement au symptôme ? Non, malheureusement. Si la quinine avait la puissance, non-seulement d'enrayer les manifestations aiguës de l'empoisonnement, mais encore de détruire le principe miasmatique absorbé par l'organisme, on ne constaterait pas une telle fréquence des récidives chez les individus qui en ont pris d'énormes doses, après avoir été soustraits, par leur changement de résidence, à de nouvelles conditions d'infection ; l'administration prolongée du médicament suffirait non-seulement à les garantir de toute rechute ultérieure, mais les préserverait encore du développement de la cachexie palustre. La quinine guérit donc ou empêche la manifestation actuelle

(1) Armand, *Algérie médicale*, p. 77.

(2) Voir L. Colin, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 12.

ou imminente, mais son action thérapeutique ne s'étend pas à la cause morbide, au miasme dont l'impression pèse longuement sur l'organisme.

Il est une condition dans laquelle il semble plus facile de déterminer la réalité de la prétendue action antimiasmatique du médicament ; c'est lorsqu'on l'administre préventivement à des individus, indemnes ou non d'accès antérieurs, mais obligés de séjourner dans une contrée palustre. Or, d'après nos observations, et en tenant compte des faits recueillis par Lind, Griesinger, Morehead, Valery Meunier, nous avons établi que cette médication ne présentait pas d'avantage beaucoup plus marqué que certains moyens plus vulgaires ; et aux soldats en expédition soit en Algérie, soit en Italie, il nous a semblé plus avantageux de faire prendre du thé, du café, ou même un repas, avant de traverser une surface marécageuse, que de leur administrer de la quinine. Un fait remarquable et qu'une étude plus récente de cette question nous a permis de constater, c'est la nature contradictoire des résultats mentionnés à cet égard par différents observateurs.

Les médecins militaires autrichiens démontrent que l'emploi préventif de la quinine dans certaines garnisons exposées aux miasmes palustres, notamment à Pola, à Komorn, et dans plusieurs localités de la Hongrie, n'a donné aucun avantage appréciable (1), et a paru même inférieure à l'extrait de noix vomique.

Dans l'armée russe, les troupes cantonnées dans les vastes foyers palustres du gouvernement du Caucase, ont pris journellement et pendant longtemps de faibles doses de quinine, sans en avoir non plus retiré le moindre avantage (2).

(1) Le ministre de la guerre de l'empire d'Autriche arrêta que chaque soldat en garnison à Pola et à Komorn, recevrait par jour une dose de 12 centigrammes de quinine, et qu'à Peterwardein on distribuerait, par homme, une dose quotidienne de 5 milligrammes d'extrait de noix vomique. Ce dernier médicament fut accepté très-volontiers par les soldats qui ne prenaient qu'avec répugnance et refusaient souvent la solution de quinine. La valeur des résultats est atténuée par cette considération qu'en cette année (1869) les fièvres furent, en général, moins communes que d'habitude ; mais elles furent aussi fréquentes chez ceux qui avaient pris de la quinine que chez les autres. Si l'extrait de noix vomique n'empêcha pas non plus le développement de la fièvre, il en diminua la gravité, et sembla modérer surtout le trouble des organes digestifs. (*Wiener Allg. militararztl. Zeitung*, 10-13, 1870.

(2) Toropoff, *Das Chinin in den Sümpffiebern*, in *Goschen's Deutscher Klinik*, n° 5, 1872.

Nous voyons au contraire l'action préservatrice évidente de fortes doses de quinine administrées à des individus soumis aux émanations palustres les plus dangereuses. Bryson rapporte que les Anglais emploient ainsi, avec succès, ce médicament dans leurs expéditions sur la côte occidentale d'Afrique ; Gestin a observé un fait extrêmement démonstratif à cet égard dans cette même région : « A Assinie (côte ouest d'Afrique), les officiers de *la Pénélope* firent une excursion dans la rivière marécageuse le Tanoë, qui vient se jeter dans le lac d'Ahy ; tous avaient pris, par précaution, du sulfate de quinine ; un seul, commissaire de marine, se fiant à son immunité habituelle, s'en abstint ; huit jours après, il fut pris de violents accès de fièvre intermittente bilieuse ; deux seulement, parmi les autres, éprouvèrent un léger malaise (1). » Thorel raconte que pendant son voyage d'exploration en Cochinchine, il put impunément parcourir les localités les plus insalubres, lui et ses compagnons, en s'astreignant à prendre environ chaque semaine, de 60 à 80 centigrammes de sulfate de quinine (2).

Pourquoi ici une semblable préservation alors que nous venons de constater l'inutilité de l'emploi préventif de la quinine dans les armées russe et autrichienne ? Cette différence tient, suivant nous, à ce que ces armées, séjournant en somme dans les climats où les exhalaisons du sol sont relativement peu dangereuses, n'y prennent le médicament qu'à des doses minimes et quotidiennes, c'est-à-dire suivant la méthode qui est la moins efficace contre les accès, mais qui cependant devrait préserver à la longue l'organisme, si réellement ce remède était antimiasmatique. Dans les faits, au contraire, cités par M. Thorel, les prises de quinine, plus espacées, sont données à des doses efficaces contre les accès, et comme en ces régions tropicales l'intensité des exhalaisons telluriques rend ces accès toujours imminents, le remède y est toujours tout aussi indiqué que chez un fiévreux pour lequel on redoute une récidive. Ce n'est pas contre le miasme qu'agit le médicament, c'est contre la manifestation morbide qui va se produire.

Conclusions. — En résumé, de ces trois ordres de preuves,

(1) Fonssagrives, *Hygiène navale*, p. 224.

(2) Thorel, *Notes médicales du voyage d'exploration du Mékong*, Paris, 1870.

tirées et de la clinique, et de la pathologie expérimentale, et de l'action directe de la quinine sur les substances végétales en décomposition, il résulte que l'action thérapeutique de ce médicament contre la fièvre intermittente semble complétement indépendante de sa puissance antiseptique et antizymotique, et surtout de son influence immédiate sur le miasme fébrifère.

II

DE L'INFLUENCE ANTIFÉBRILE DE LA QUININE DANS LES PYREXIES ET LES MALADIES INFLAMMATOIRES.

L'obscurité qui pèse sur la nature de l'action spécifique de la quinine, dans le traitement des fièvres intermittentes, a donné une plus vive impulsion à l'analyse de l'influence que possède ce médicament sur les principaux éléments des maladies fébriles : élévation du pouls, de la température, développement et suractivité des globules rouges et des leucocytes, exagération des oxydations organiques et de la désassimilation des tissus. C'est l'ensemble de ces éléments qui constitue l'appareil général des pyrexies et des affections inflammatoires ; il était naturel que la clinique et l'expérimentation leur appliquassent un agent considéré comme un des principaux médicaments antifébriles, antipyrétiques.

Ce mode d'action de la quinine, entrevu par F. Jacquot il y a près de trente ans, a été pour la première fois formulé, dès 1848, de la façon la plus nette, par Favier, à la suite de nombreuses expériences avec des doses relativement considérables de sulfate de quinine ; ayant obtenu sur lui-même un abaissement très-marqué de la température, caractérisé par des frissons et de l'algidité, et une diminution parallèle de la force et de la fréquence du pouls, il intitula sa thèse inaugurale : *Des propriétés antiphlogistiques du sulfate de quinine* (1) ; nous reproduisons ce titre parcequ'il figure sur un certain nombre de travaux récents ou de dissertations inaugurales, soutenues en Allemagne dans ces dernières années, et qu'il établit une priorité bien ancienne en faveur de notre compatriote.

Les recherches les plus modernes ont du reste confirmé les ré-

(1) Favier, thèse inaugurale, Montpellier, 1848. Cité par M. Briquet, *Traité thérapeutique du quinquina.*

sultats obtenus par M. Briquet soit sur l'homme, soit sur les animaux, à savoir : la diminution de la température, le ralentissement du mouvement circulatoire et la faiblesse des pulsations artérielles. Mais, en outre, ces recherches ont été assez nombreuses et faites dans des conditions assez diverses pour amener quelques variantes dans les conclusions précédentes suivant ces conditions. Il est parfaitement établi que la quinine, bien qu'administrée aux doses médicales usuelles, ne produit fréquemment sur l'organisme sain qu'un abaissement peu sensible du pouls et de la température. En outre, ce double abaissement ne s'accomplit pas d'ordinaire d'une manière parallèle : il y a des individus et des animaux chez lesquels la température est demeurée presque invariable, malgré une diminution relativement considérable de la force et de la fréquence des pulsations artérielles. Ce fait ne peut sembler étrange aujourd'hui : on sait que H. Roger a fait déjà ressortir ce manque de parallélisme du pouls et de la température dans le cours de certaines affections ; et voici qu'un physiologiste, Heidenhain, dans une série d'expériences remarquables par leur précision et leur délicatesse, arrive à démontrer qu'en augmentant artificiellement la rapidité du cours du sang dans un organisme sain, on n'augmente pas, mais on abaisse en même temps le niveau de la température générale ; le sang relativement froid des régions périphériques et des extrémités revient en effet plus rapidement vers les parties centrales, et contribue à diminuer la chaleur interne plus activement qu'à l'état normal (1).

Sydney Ringer a le premier constaté que la température de l'organisme sain s'abaisse beaucoup moins que celle des fébricitants, sous l'influence de la quinine (2), et cette observation a été confirmée par les expériences de Liebermeister et de Jürgensen ; cette différence n'a rien qui doive étonner, car évidemment le thermomètre ne pourra jamais s'abaisser au-dessous de la température normale autant qu'il s'abaissera chez un malade dont la fièvre a accru cette température de 3 ou 4 degrés. Mais ce qui est plus re-

(1) Nous ne pouvons, dans ce travail, insister plus en détail sur la valeur de ces recherches ; elles diminuent encore l'importance qu'on avait tout d'abord accordée à certaines théories qui attribuaient l'effervescence fébrile à l'accélération du mouvement circulatoire. Voir Heidenhain, *Arch. für Physiol.*, t. III, 1870.

(2) *The Lancet*, 1866.

marquable, c'est que cette diminution de la chaleur normale est souvent complétement nulle ou presque insignifiante (1 à 2 dixièmes de degré), alors que le pouls aura perdu 15 à 20 pulsations par minute; or, la quinine a une influence considérable sur la dénutrition des tissus, et nous verrons plus loin combien elle s'oppose aux processus d'oxydation et de combustion organiques, c'est-à-dire aux actes dont procède surtout la chaleur animale ; si donc, malgré sa puissance anticalorifique, la quinine abaisse à peine, à ses doses usuelles, la température normale, ce fait tient peut-être précisément au ralentissement qu'elle imprime à la circulation, d'où retour moins facile et moins rapide, vers le centre, du sang refroidi aux extrémités et à la périphérie; la production de chaleur devient moindre réellement, mais moindre aussi la déperdition.

On se demandera peut-être pourquoi, dès lors, chez les fébricitants dont la quinine ralentit la circulation, il se manifeste au contraire un abaissement notable de la température interne (quelquefois chute de 3 ou 4 degrés). Il faut remarquer que, chez ces malades, la chaleur périphérique est telle que le sang n'y subit pas un refroidissement assez marqué pour occasionner, par son retour aux régions profondes de l'organisme, une déperdition bien considérable de calorique; la surface cutanée a perdu en partie sa puissance régulatrice de la température générale. La quinine, en ralentissant chez eux le cours du sang, réduira une source de refroidissement périphérique bien moins considérable qu'à l'état normal; et, dès lors, apparaîtront bien plus nets les résultats de la puissance anticalorifique du médicament sur les éléments organiques dont il modère la combustion ; ici encore il diminuera la production de la chaleur, mais cette fois sans en atténuer beaucoup la déperdition.

Ce mode d'action, qui nous semble en rapport avec les expériences de Heidenhain, ne serait pas spécial à la quinine, et sans doute appartiendrait aux mêmes titres à la plupart des autres médicaments antipyrétiques. L'abaissement de température qui se produit dans l'organisme sain, sous l'influence de petites doses d'alcool, n'est-il pas en rapport avec la légère suractivité qu'éprouve tout d'abord le mouvement circulatoire?

La quinine, cependant, possède une influence indirecte bien marquée sur les conditions thermiques de l'organisme sain ; ainsi

elle le préservera des élévations de température entraînées par certaines excitations physiologiques ; le thermomètre ne présentera qu'une ascension relativement minime après une course ou un travail physique habituellement très-échauffant ; Jürgensen a spécialement constaté ce fait, rendu plus évident encore par les expériences personnelles de Kerner (1). Ce dernier observateur, pour étudier l'influence de la quinine sur la nutrition et les sécrétions, prend chaque jour des doses graduellement croissantes de ce médicament ; au moment où la moyenne de ces doses quotidiennes a dépassé 1 gramme, Kerner constate une action bien marquée de la quinine contre les élévations artificielles de la température animale par la marche et les mouvements les plus actifs ; ainsi, après s'être livré pendant une heure à des exercices gymnastiques qui nécessitaient les contractions musculaires des quatre membres et du tronc, il ne voit sa température s'élever que de 2 ou 3 dixièmes de degré centigrade ; tandis que dans les mêmes conditions, et de milieu et d'alimentation, mais sans quinine, cette même somme d'exercices élevait la température de plus de 2 degrés centigrades (de 36°,4 à 38°,5 et même 38°,8 centigrades).

Ce même observateur constate en même temps une influence analogue de l'alcaloïde sur la sécrétion cutanée ; tandis que chez lui, au moment des grandes chaleurs de l'été, la peau se couvrait d'une sueur abondante, cette sécrétion, dans les mêmes conditions extérieures, devient minime sous l'influence de faibles doses de quinine, et disparaît presque entièrement les jours où ces doses sont devenues plus considérables.

De ces différents faits, nous pourrions conclure déjà que l'abaissement de la température générale, sous l'influence de la quinine, relève essentiellement d'une diminution de la production de chaleur, et non d'une augmentation de la déperdition par l'enveloppe cutanée, dont les fonctions tendent plutôt à s'amoindrir. Cette vérité a été mise hors de doute par certaines expériences où la quinine, administrée à dose élevée, toxique, a pu être étudiée plus complétement dans son action. Ainsi, Lewisky, de Kasan, dont toutes les recherches furent faites dans le laboratoire du professeur Hering, enveloppe un lapin d'une couche épaisse de ouate ; la quinine est

(1) G. Kerner, *Beitræge zur Kenntniss der Chininresorption*, in *Pfluger's Archiv*, 1870.

injectée dans les veines de cet animal, et, malgré l'enveloppe protectrice s'opposant à toute perte de chaleur, la température interne baisse à peu près aussi rapidement que dans les expériences où l'on n'a pas isolé la peau du contact de l'atmosphère. Dans une autre série d'expériences, l'auteur établit en outre que chez les animaux empoisonnés par la quinine, on voit s'abaisser parallèlement jusqu'à la mort la température profonde et la température superficielle; or, si le refroidissement, produit par l'alcaloïde, tenait à la perte de la chaleur par la surface cutanée, on verrait au contraire la température s'abaisser au centre de l'organisme et augmenter relativement à la périphérie.

La clinique accuse aussi d'une manière évidente cette influence dépressive de la quinine sur la température humaine ; on l'a plus spécialement opposée, à ce titre, aux affections caractérisées par l'élévation de la chaleur : à l'érysipèle, à la pneumonie, à la métropéritonite, à la fièvre purulente, au typhus, au rhumatisme articulaire aigu ; pour certains observateurs même, il n'y a aucune limite à son action antifébrile, et Liebermeister a proclamé ce médicament *antipyrétique universel.*

Faisons remarquer de suite combien ont toujours été plus réservés ceux qui cependant ont obtenu, du quinquina et de ses dérivés, tout l'effet thérapeutique qu'on pouvait en attendre ; certes, si quelqu'un était en droit de se laisser entraîner à l'emploi généralisé de ce médicament, c'était l'homme auquel il se révélait avec sa merveilleuse puissance et qui osait le premier en opposer l'emploi aux formes continues de la fièvre palustre ; eh bien, Torti a le génie, au contraire, de nous mettre en garde contre cet entraînement qui arriverait à compromettre la réputation du quinquina en voulant l'élever au rang de fébrifuge universel (*ad febrifugi universalis fastigium elevare*) (1). « Ne croyez à l'action du quinquina, dit-il, que là où il vous prouvera son efficacité, non pas d'une manière lente et indécise, mais nettement et rapidement (2) ; y eût-il amélioration, si cette amélioration ne s'accomplit pas avec

---

(1) Torti, *Therap. sp.*, lib. V, cap. II, p. 262.

(2) « At china china, ut pluries sum fassus, habet hoc præjudicium in existimatione mea, ut cum soleat, ubi convenit, non modo semper prodesse, sed cito ac manifeste, eo ipso quod cito et manifeste non profuit, minime credatur a me ullo pacto profuisse. » Torti, *loc. cit.*, lib. V, cap. IV, p. 318.

promptitude, ce n'est pas au quinquina que vous en êtes redevable (1). »

Loin de nous la pensée d'exclure le quinquina et ses dérivés du traitement des maladies non palustres ; et, si nous citons ces passages de Torti, c'est pour rappeler de nouveau que, contre les fièvres intermittentes, la quinine jouit d'une puissance incomparable, sur laquelle on doit s'appuyer d'autant moins pour en faire un fébrifuge universel, qu'elle réussit tout aussi bien contre les manifestations les moins fébriles de l'intoxication maremmatique que contre celles où l'élévation de la température arrive à son maximum.

Nous avons employé comparativement les sels de quinine et d'autres médicaments antipyrétiques contre quatre maladies, principalement : l'érysipèle, la fièvre typhoïde, la pneumonie, la tuberculisation aiguë. Et nous avouons que ce n'est pas à la quinine que nous attribuons ici le premier rang comme antifébrile ; nous pouvons dire avec le professeur Hirtz : « Comme action prompte, directe, contre l'élément chaleur, la digitale lui est infiniment supérieure (2). »

C'est spécialement au traitement du typhus soit abdominal, soit exanthématique, soit récurrent, que l'on a consacré la quinine, en France d'abord, puis en Allemagne; depuis que l'étude des courbes thermiques a pris, dans l'observation de ces affections, une importance si considérable, chacun a pu se rendre compte de la puissance anticalorifique de la quinine dans ces différentes maladies ; et cependant il existe, en thérapeutique, bien peu de questions plus controversées que celle de l'efficacité du médicament contre ces formes morbides. Ce désaccord est d'autant plus remarquable, qu'en nulle autre affection la quinine n'a été administrée à si forte dose et aussi longtemps ; dans les ouvrages publiés soit en France, soit à l'étranger, nous voyons tels sujets qui auront pris, pendant quinze à vingt jours, des doses quotidiennes de sulfate ou de chlorhydrate de quinine variant de 2 à 4 et même 6 grammes, cinq à six fois plus en tout que l'on n'en donnerait contre un accès pernicieux ; et, parmi ces malades, il en est cependant que cette éner-

---

(1) « Sanitas autem, quando a cortice vere procedit, facile dignoscibilis est « ex insolita qua acquiretur celeritate ; non sic in aliis casibus. » Torti, *loc. cit.*, lib. V, cap. IV.

(2) Hirtz, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Fièvre.

gique médication n'a soustraits ni à l'évolution habituelle de leur maladie ni à la terminaison fatale ; il en est chez lesquels on n'a même constaté qu'une diminution insignifiante et du pouls et de la température.

Faut-il nous borner à constater l'infidélité du médicament contre ces affections, ou bien devons-nous chercher à expliquer l'inconstance de ces résultats d'après certaines modifications, subies par l'alcaloïde, au sein des tissus organiques, pendant l'orgasme fébrile ? Kerner a récemment appelé l'attention sur une transformation fréquente de la quinine au contact des corps oxydants ; ce produit de transformation est le dihydroxylquinine, qui ne possède plus aucune des propriétés soit physiologiques, soit thérapeutiques de la quinine ; la transformation peut être obtenue expérimentalement par l'action d'un corps riche en oxygène, le permanganate de potasse, sur la quinine (1) ; mais, de plus, cette transformation s'opérerait fréquemment dans l'organisme lui-même, lorsque les éléments vivants sont à leur maximum de puissance oxydante, au moment de la combustion fébrile (2). De là l'impuissance de ces quantités énormes de quinine administrées avec persévérance durant plusieurs jours, suivant la pensée que moins le médicament

(1) En France, MM. Wilm et Caventou ont également constaté une modification analogue de la cinchonine, suroxydée par le permanganate de potasse (*Bulletins de la Société chimique de Paris*, 1869-1870, p. 177).

(2) Suivant Kerner, l'urine des fébricitants, qui ont été traités par la quinine, offrirait fréquemment cette preuve de la modificatinn subie dans l'organisme par cet alcaloïde ; ce dernier est remplacé en partie dans ces urines par le dihydroxylquinine $C^{20}H^{26}Az^{2}O^{4} + 4H^{2}O$; la modification altère peu la formule et les réactions chimiques de la quinine, car le nouveau corps précipite également sous l'influence des alcalis végétaux, brûle comme la quinine sur une lame de platine, et produit une fluorescence identique par sa solution dans l'acide nitrique. Mais il n'a, de la quinine, ni l'amertume ni la série des propriétés physiologiques, thérapeutiques et toxiques. Dans des expériences sur des animaux de taille différente, le dihydroxylquinine n'a produit aucun accident, bien qu'administré à doses quatre ou cinq fois plus élevées que les doses toxiques de quinine. Il ne modifie ni le pouls, ni la température, ni la sécrétion urinaire. Enfin, il n'offre aucune des propriétés plus spécialement étudiées par le professeur Binz comme constituant la base d'action de la quinine : 1° influence toxique sur les organismes inférieurs : bactéries, vibrions, spirilles, etc. ; 2° suspension des phénomènes d'oxydation des globules rouges au contact de l'air ; 3° arrêt du développement et du mouvement des leucocytes, etc. Voir Kerner, *Beitræge zur Kenntniss der Chininresorption*, in *Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie*, 1870.

a de prise sur la maladie, plus il faut en augmenter la dose ; les symptômes fébriles cependant ne s'amendent pas, mais heureusement aussi l'alcaloïde perd, avec sa valeur thérapeutique, toutes ses propriétés toxiques sur l'organisme, que le dihydroxylquinine traverse comme une substance indifférente.

Cette question de la transformation de la quinine dans l'organisme des fébricitants est trop nouvelle, et encore trop peu contrôlée, pour que nous cherchions à y rattacher formellement quelques conséquences cliniques ; nous nous demandons cependant si elle ne renferme pas pour l'avenir l'explication de l'impuissance de la médication quinique dans une forme de fièvre palustre, la subcontinue estivale (rémittente typhoïde), lorsqu'on n'administre le spécifique qu'à une période avancée de l'affection, au moment où l'appareil fébrile est à son maximum depuis plusieurs jours (1). Ne pourra-t-on trouver également, dans cette étude, la meilleure raison de la supériorité d'action de la quinine administrée pendant la période d'apyrétie des fièvres intermittentes ? Dans la fièvre typhoïde même, c'est le plus ordinairement contre les retours périodiques du mouvement fébrile, parfois si accentués à la convalescence, que la quinine semble avoir le plus d'action ; dans la fièvre puerpérale, comme dans l'infection purulente, c'est également lorsqu'il y a des intermissions que le médicament a donné quelques résultats ; ces faits ne tiennent-ils pas à ce que, dans ces conditions, il s'est produit aussi des périodes apyrétiques où le médicament ne trouve pas dans l'organisme les conditions de sa transformation partielle en substance plus ou moins inerte ?

Enfin, à côté des maladies fébriles précédentes, il nous faut placer le rhumatisme articulaire, non-seulement dans sa forme aiguë, avec prédominance des symptômes généraux, mais encore dans sa forme chronique ; nous n'avons ici rien à ajouter aux études cliniques de Monneret, de Legroux et spécialement de M. Briquet, sur la valeur de la quinine dans cette affection ; nous verrons plus loin combien les recherches modernes, en établissant l'action de la quinine sur les éléments vivants dont elle entrave la combustion, la dénutrition, semblent donner, à leur tour, de la certitude à l'utilité de cet agent contre une maladie où la sécrétion urinaire accuse, à un si haut degré, la suractivité des échanges or-

(1) L. Colin, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 446.

ganiques. Mais, du moins, ne pouvons-nous admettre de rapprochement complet entre la valeur de ce médicament dans le rhumatisme, et sa toute-puissance contre les manifestations aiguës de l'intoxication palustre ; les faits sont assez nombreux et évidents de part et d'autre pour établir suffisamment notre opinion à cet égard, et prouver que, contre les affections rhumatismales, la quinine est loin d'être un spécifique.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement chirurgical de l'ophthalmie sympathique. Nouveau procédé d'énucléation du globe de l'œil ;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

L'extirpation du globe de l'œil trouve ses indications dans plusieurs cas pathologiques.

Tantôt c'est un cancer de l'œil qu'il est urgent d'arrêter dans sa marche fatalement envahissante. Le doute n'existe pas alors ; il faut enlever le globe de l'œil en totalité.

L'opération peut être indiquée pour un staphylome opaque de la cornée avec adhérence de l'iris, abolition complète ou presque complète de la vision, etc. L'autre œil est resté parfaitement sain, mais le malade éprouve des douleurs incessantes du côté malade. On constate de temps en temps des poussées inflammatoires vers la conjonctive et la cornée. L'intervention chirurgicale est alors nettement indiquée.

La vision est abolie ; la cornée est opaque, atteinte ou non de staphylôme. Il n'y a aucune douleur, mais de la maladie résulte une telle difformité que le sujet désire subir une opération pour l'application d'un œil artificiel qui rétablisse l'harmonie des formes. Je suis d'avis que le chirurgien pourra, dans certains cas, satisfaire à la demande du malade. Je dis qu'il pourra accepter de pratiquer l'opération, mais non la proposer, et encore bien moins l'imposer. C'est là une opération de complaisance.

Dans un quatrième cas, presque toujours à la suite d'un traumatisme, non-seulement la vision est perdue ou presque perdue

dans un œil, mais encore l'autre œil présente des troubles physiques et physiologiques qui mènent le malade droit à une cécité complète. L'intervention chirurgicale est alors indispensable; l'œil blessé doit être sacrifié. Ce quatrième cas constitue ce que l'on a étudié et décrit depuis quelques années sous le nom d'*ophthalmie sympathique ou réflexe*.

C'est le traitement chirurgical propre à cette ophthalmie que nous avons plus spécialement en vue d'étudier dans ce travail.

Qu'on nous permette d'abord de rappeler rapidement ce qu'est l'ophthalmie réflexe ou sympathique, quelle est sa marche, quels sont ses dangers.

Observée depuis des siècles, l'ophthalmie sympathique n'a été en réalité décrite comme variété spéciale que par Mackenzie. Elle est encore assez peu vulgarisée aujourd'hui pour que nous croyons utile de la rappeler à l'attention des praticiens.

Voici comment elle se présente ordinairement. A la suite d'un traumatisme ou, ce qui est beaucoup plus rare, à la suite d'une lésion inflammatoire de l'un des yeux, l'autre œil subit plus ou moins rapidement des modifications physiques et fonctionnelles qui amènent fatalement la cécité si l'art n'intervient activement par la suppression de l'œil atteint en premier lieu.

S'appuyant sur la synergie des deux globes oculaires à l'état physiologique, Mackenzie avait expliqué le phénomène morbide par la sympathie que présentent entre elles les différentes parties de chacun des deux yeux, et avait, à cause de cela, proposé le nom d'*ophthalmie sympathique*. L'explication suivante, basée sur la physiologie moderne, a été ensuite donnée et généralement adoptée. Une excitation partie des nerfs sensitifs de l'œil blessé, du cercle ciliaire en particulier, est transmise au centre cilio-spinal ou oculo-spinal, et de là réfléchie sur les nerfs vaso-moteurs. Cette excitation détermine par *réflexion* des troubles nutritifs dans les deux yeux, puisque le centre cilio-spinal leur est commun : d'où le nom d'ophthalmie *réflexe* donné à la maladie qui nous occupe.

La théorie de la *réflexion* ne satisfait peut-être pas plus l'esprit que la théorie de la *sympathie;* cependant les faits semblent lui donner raison. Dans l'hypothèse de la sympathie, il serait logique d'observer sur les deux yeux les lésions correspondantes. Ainsi une kératite d'un côté devrait amener une kératite de l'autre œil, etc. Or, c'est ce qui n'a pas lieu ; un staphylôme de la cornée d'un côté

s'accompagnera d'une irido-choroïdite de l'autre côté, etc. De plus, les lésions du cercle ciliaire où se rendent les nerfs sensitifs sont celles qui produisent le plus souvent l'ophthalmie réflexe; enfin la suppression de la cause excitante, c'est-à-dire l'ablation de l'œil blessé, pratiquée en temps opportun, fait disparaître ou arrête dans leur marche les accidents développés du côté opposé, circonstance qui plaide fortement en faveur de la *réflexion*. Mais laissons la théorie pour exposer sommairement les caractères de cette grave espèce d'ophthalmie.

C'est presque toujours une lésion traumatique du globe (contusion, brulûre, plaie, corps étrangers intra-orbitaires) qui est le point de départ de l'ophthalmie réflexe. Beaucoup plus rarement elle succède à une maladie inflammatoire. Les plaies chirurgicales ne les provoquent jamais ou presque jamais. Tous les âges y sont exposés.

L'observation paraît avoir démontré que les plaies du corps ciliaire y prédisposent par excellence. Souvent aussi l'ophthalmie réflexe succède au séjour des corps étrangers dans la cavité oculaire ou dans l'iris. C'est ainsi que dans un cas, rapporté par le professeur Dolbeau dans ses *Leçons de clinique chirurgicale*, on trouva à l'autopsie du globe un morceau de silex de 1 centimètre de diamètre, logé entre la rétine et le corps vitré. L'énucléation, pratiquée par M. Dolbeau, avait d'ailleurs donné un résultat très-favorable.

L'ophthalmie réflexe peut se développer dans les vingt-quatre heures qui suivent l'accident, comme aussi elle peut n'apparaître que des semaines et même plusieurs années après la blessure. Ordinairement elle survient après cinq à six semaines.

Voici les symptômes auxquels donne lieu l'ophthalmie réflexe, tels que les a signalés M. Rondeau (1) dans sa très-bonne thèse inaugurale. « Dans son premier degré, alors qu'il n'existe qu'un léger trouble dans la vue, on constate l'injection de la conjonctive, la pupille est paresseuse, généralement dilatée; la puissance focale de l'œil est diminuée; au bout de quelques jours, la sclérotique s'injecte et l'on voit apparaître la zone ciliaire au pourtour de la cornée. L'ophthalmoscope permet alors de constater une rougeur

(1) *Des affections oculaires réflexes et de l'ophthalmie sympathique*, Thèses de Paris, 1866.

diffuse du fond de l'œil, une dilatation et un engorgement des veines; les bords de la papille du nerf optique ne sont plus nettement tranchés comme dans l'état physiologique, mais se fondent dans la teinte rouge de la choroïde hyperémiée. La tension du globe oculaire est souvent augmentée et le doigt appliqué sur le globe éprouve la même sensation que dans le glaucome. En même temps que l'on constate l'hyperémie de la choroïde et de la rétine, des vaisseaux d'un certain calibre se développent sur l'iris, qui se contracte et vient faire saillie dans la chambre antérieure. Ce diaphragme se trouve bientôt envahi par une exsudation plastique dont l'organisation constitue ces fausses membranes qui viennent oblitérer plus tard le champ pupillaire et faire adhérer l'iris avec la cristalloïde antérieure. On a remarqué à cette période des altérations de consistance de l'iris.

« Dans un second degré, on rencontre le ramollissement du globe oculaire, la perte de la contractilité de l'iris, des synéchies, des modifications de couleur de ce diaphragme, l'opacité de la cornée et du cristallin, les diverses altérations du corps vitré (ramollissement, corps flottants), l'organisation des produits plastiques et les différentes phases de leur régression.

« Enfin, la dernière période est caractérisée par des altérations multiples des milieux et des membranes de l'œil, dont les fonctions sont abolies : dégénérescence graisseuse, crétacée de la cornée, du cristallin, formation de lamelles et de dépôts osseux ou calcaires, staphylômes, phthisie du globe oculaire et atrophie du nerf optique. »

A ces lésions physiques correspondent divers troubles physiologiques : larmoiement, affaiblissement, fatigue de la vision, mouches volantes, photopsies et finalement abolition complète de la vue. La douleur manque quelquefois, mais apparaît dans d'autres cas avec une extrême intensité.

L'ophthalmie reflexe présente une marche insidieuse; elle offre des temps d'arrêt, mais pour reprendre après un temps variable et se terminer en définitive par l'amaurose complète. Le chirurgien a quelquefois besoin de posséder une forte conviction pour proposer à son malade une énucléation du globe de l'œil, alors qu'il n'y a qu'une lésion légère en apparence ; il devra surtout se guider sur l'intensité des troubles survenus dans l'œil sain.

Lorsque la vision est complétement abolie dans l'œil blessé,

l'hésitation a moins de raison d'être. Cependant, même lorsqu'un léger degré de vision est conservé, si les phénomènes réflexes offrent une certaine intensité, s'ils marchent rapidement, il convient d'agir énergiquement à l'aide du seul traitement efficace, le traitement chirurgical. Il faut se rappeler que, dans l'ophthalmie réflexe, à des lésions physiques légères en apparence peuvent correspondre de graves troubles physiologiques, et que ces troubles marchent quelquefois plus vite du côté sain que du côté blessé.

Ici se pose une intéressante question de pratique. Faut-il faire l'extirpation *partielle* ou l'extirpation *totale* du globe?

L'extirpation partielle consiste dans l'ablation de l'hémisphère antérieur du globe. Il est peu d'opérations plus faciles : un ténaculum et des ciseaux courbes suffisent à la pratiquer, elle laisse à sa suite un moignon très-convenable à l'adaptation d'un œil artificiel. Il n'est donc pas étonnant qu'on y ait eu recours.

Mais n'offre-t-elle pas aussi quelques inconvénients? Nous avons dit que, dans l'ophthalmie sympathique, le point de départ est probablement dans la zone ciliaire, là où se ramifient les nerfs qui viennent du ganglion ophthalmique; or, l'excision partant en arrière de cette zone ciliaire, il est vraisemblable que la maladie sera enrayée. Mais on laisse dans le moignon une choroïde et une rétine profondément altérées qui pourront à leur tour entretenir l'ophthalmie. La nature de l'ophthalmie réflexe est trop obscure pour qu'on ne puisse accepter cette hypothèse, démontrée d'ailleurs par plusieurs faits. La résection partielle est sans doute plus facile que l'énucléation, elle fournit un moignon plus favorable à la prothèse (et encore ces deux avantages me paraissent-ils devoir être obtenus par le procédé d'énucléation que je propose plus loin); mais elle est à coup sûr plus grave au point de vue des accidents consécutifs et ne remplit pas toujours le but que cherche le chirurgien.

En effet, à la suite de la résection partielle, des membranes plus ou moins altérées restent dans l'orbite et peuvent être, ainsi que tous les chirurgiens l'ont observé, le point de départ d'un phlegmon qui se propage à la région post-oculaire. Cet accident est, au contraire, d'une rareté extrême à la suite de la résection totale, le fond de la plaie étant constitué par le feuillet oculaire de l'aponévrose orbitaire, qui n'a aucune tendance à s'enflammer.

Il est vrai que les accidents inflammatoires consécutifs à l'exci-

sion partielle sont, paraît-il, diminués sensiblement par le procédé de M. Critchett (1); mais ce fait ne me semble pas encore suffisamment démontré.

L'excision partielle est non-seulement plus dangereuse : elle peut encore être inefficace, dans le cas d'ophthalmie réflexe en particulier.

Ainsi, dans l'observation XIII de la thèse de M. Rondeau, on lit qu'un malade vit son œil droit se perdre six ans après une contusion du globe. A ce moment apparurent dans l'œil gauche des douleurs semblables à celles qui avaient signalé le début de l'inflammation à droite. Un chirurgien pratiqua l'excision du segment antérieur de l'œil droit ; mais les accidents continuèrent des deux côtés comme auparavant. On pratiqua alors l'excision complète du moignon ; la marche de l'ophthalmie continua néanmoins dans l'œil gauche et bientôt le malade fut complétement aveugle. Malgré une iridectomie faite par M. Perrin, il ne fut débarrassé de douleurs intolérables que par l'ablation du globe pratiquée par Follin.

Il y a tout lieu de croire que, si dès l'apparition des accidents sympathiques le chirurgien eût pratiqué une extirpation totale et non partielle du globe oculaire, la malade eût conservé l'œil gauche.

L'excision partielle ne me paraît l'emporter sur l'extirpation qu'à un seul point de vue, la beauté du moignon destiné à la prothèse. Cette raison serait tout au plus valable pour les jeunes sujets et pour ceux surtout qui ne recherchent dans l'opération que la disparition d'une difformité, et encore l'une des observations qui suivent prouve qu'avec l'extirpation totale le résultat plastique peut être aussi beau que possible au point de vue du volume de l'œil et de la conservation des mouvements. La condition est de conserver l'insertion des muscles à la capsule de Ténon, résultat très-facile à obtenir. Je conclus de ce qui précède que :

1° L'extirpation totale ou énucléation du globe de l'œil est aussi facile (surtout par le procédé que nous indiquons) que l'extirpation partielle ;

2° Elle est notablement moins dangereuse au point de vue des accidents consécutifs ;

(1) Ce procédé consiste à faire la section de l'hémisphère antérieur du globe entre les deux chefs de plusieurs fils passés préalablement à travers les membranes et à faire ensuite le rapprochement immédiat en nouant les chefs correspondants.

3° Elle seule permet de combattre victorieusement l'ophthalmie réflexe ;

4° Elle donne des résultats suffisants au point de vue de la prothèse.

L'extirpation *totale* du globe de l'œil est donc le seul traitement rationnel de l'ophthalmie reflexe ; je considère de plus que l'énucléation l'emporte en avantages sur l'excision partielle dans tous les cas où il y a indication à sacrifier l'œil.

Voyons maintenant le procédé opératoire.

La cavité orbitaire se divise, à l'état frais, en deux compartiments distincts : l'un, antérieur, réservé au globe de l'œil ; l'autre, postérieur, destiné aux graisses, vaisseaux, nerfs et muscles de l'œil. Ces deux compartiments sont séparés l'un de l'autre par le feuillet oculaire de l'aponévrose de l'orbite. Cette notion anatomique, signalée surtout par Ténon, présente un intérêt de la plus haute importance pour le pathologiste et l'opérateur. L'inflammation de la loge postérieure constitue le phlegmon de l'orbite et s'accompagne d'accidents redoutables ; le bistouri du chirurgien n'y doit donc pénétrer que pour extirper des tumeurs ayant envahi cette région et jamais pour enlever le globe de l'œil.

Bonnet, de Lyon, a le premier tenu grand compte de cette disposition anatomique pour pratiquer l'énucléation du globe, et c'est son procédé qui est généralement mis en pratique. Voici comment le décrit Malgaigne :

« Les paupières largement écartées, on coupe le muscle droit interne, avec les mêmes précautions que dans l'opération du strabisme ; puis, glissant des ciseaux à travers la plaie et les faisant pénétrer entre la sclérotique d'une part et la capsule fibreuse et les muscles de l'autre, on coupe circulairement tous les muscles droits près de leur insertion à l'œil. Cela fait, il ne reste qu'à diviser, aussi près que possible de l'œil, les deux obliques, puis le nerf optique ; l'œil est ainsi enlevé sans avoir intéressé aucun vaisseau, aucun nerf extérieur et sans toucher au tissu adipeux. »

Malgaigne ajoute : « M. Richet a indiqué un mode de préparation de la capsule fibreuse sur le cadavre qui pourrait également s'appliquer sur le vivant et serait une modification heureuse au procédé de Bonnet. Il divise simplement la conjonctive autour de la cornée, la décolle avec le manche du scalpel en suivant la capsule fibreuse jusqu'aux insertions des muscles droits, et achève ensuite ainsi que Bonnet. »

Au lieu d'énucléer l'œil en agissant d'avant en arrière, comme le faisait Bonnet, nous pratiquons l'opération d'arrière en avant, après avoir été directement couper le nerf optique.

Un simple coup d'œil sur la direction des parois orbitaires montre que la paroi externe, par son obliquité, est de beaucoup la plus favorable pour permettre l'accès du nerf optique.

Le procédé de Bonnet est simple et cependant il est difficile, relativement au procédé suivant :

Procédé d'énucléation du globe de l'œil. — Les paupières sont écartées avec un blépharostat, des crochets mousses ou les doigts d'un aide. Deux instruments sont seuls nécessaires : des ciseaux courbes sur le plat et une pince à griffes. La conjonctive, soulevée avec la pince à griffes, au côté externe du globe, est divisée tout près de la cornée ; en suivant la surface scléroticale, on coupe le tendon du droit externe ; puis, imprimant une traction en dedans, sur le globe, à l'aide de la pince restée en place, les ciseaux sont immédiatement portés en arrière et rencontrent très-aisément le nerf optique que l'on sectionne à son entrée dans l'œil. Saisissant alors le segment postérieur du globe avec la pince, on l'attire au dehors d'arrière en avant en le faisant basculer à travers la plaie conjonctivale, de façon à ce que ce segment postérieur devienne antérieur. Les muscles droits et obliques et la capsule se trouvent ainsi tendus sur la sclérotique et se coupent avec la plus grande facilité au ras de leur insertion.

Ce procédé est d'une facilité surprenante et laisse absolument intact le feuillet oculaire de l'aponévrose.

Voici deux observations d'ophthalmie sympathique traitées dernièrement dans mon service à l'hôpital Saint-Louis.

Dans la première, je confiai l'opération à mon interne et ami M. Veyssière. Notre intention était d'employer le procédé de Critchett. La mauvaise qualité des aiguilles ne le permit pas et M. Veyssière fit l'excision partielle, qui fut d'ailleurs couronnée d'un beau succès.

Dans la seconde, je fis l'extirpation totale du globe et je n'ai eu qu'à me louer du résultat.

Obs. I. *Kératite traumatique. Staphylôme de la cornée. Ophthalmie sympathique. Ablation du segment antérieur de l'œil.* — Marie Leurès, trente-cinq ans, domestique, est entrée, le 17 février

1872, dans le service de M. Tillaux, à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, n° 58.

Cette femme, d'une bonne santé habituelle, n'a jamais eu mal aux yeux. Le 5 mai 1871, à l'époque de la Commune, en traversant une rue d'Asnières, elle fut atteinte à la figure par des grains de sable et de menus éclats de fonte que projeta un obus éclatant à quelques pas d'elle. Son œil droit fut particulièrement atteint, et, après quelques jours de souffrance, elle vit apparaître sur cet œil une grosseur du volume d'une lentille. La vision ne fut cependant pas complétement abolie. Le 13 février 1872, elle reçut dans le même œil un coup violent. Dès le soir même, la grosseur, qui depuis son premier accident avait toujours conservé le même volume, s'accroissait rapidement et devenait comparable à une demi-noisette. Elle éprouvait en même temps des douleurs péri et intra-orbitaires intenses.

C'est alors, 17 février, qu'elle entra à l'hôpital.

A son entrée, elle présente un staphylôme considérable développé aux dépens de presque toute la cornée. La tumeur atteint presque le volume d'une noisette; elle empêche absolument l'occlusion des paupières, à travers lesquelles elle semble faire hernie. De la conjonctive bulbaire et palpébrale, rouge, tuméfiée, s'écoule en abondance un liquide muco-purulent. Cette kérato-conjonctivite intense retentit sur la région périorbitaire, qui est rouge et très-douloureuse. (Sangsues à la tempe, frictions mercurielles.)

Une paracentèse de la chambre antérieure, pratiquée les derniers jours de février, produit, avec l'affaissement de la tumeur staphylomateuse, un amendement notable dans les douleurs intra-orbitaires; mais la tumeur ne tarde pas à se reproduire, et avec elle les douleurs. Deux nouvelles paracentèses dès les premiers jours de mars ne produisent pas d'amélioration plus durable. Le 18 mars, à la suite d'un nouveau coup porté maladroitement par elle même sur son œil, le staphylôme se rompt, la chambre antérieure se vide; la kérato-conjonctivite, qui depuis son arrivée à l'hôpital avait complétement cédé au traitement, reçoit une nouvelle poussée. De nouveau douleur péri et intra-orbitaires; de plus, la malade éprouve des élancements douloureux dans l'œil gauche, parfaitement sain jusqu'alors, et sa vue, complétement perdue à droite, semble s'affaiblir à gauche. En présence de ces nouveaux accidents, devant la menace d'une ophthalmie sympathique imminente, M. Tillaux se décide à extirper l'œil malade, qui est désormais perdu pour la vision, et dont la conservation est devenue dangereuse pour l'œil gauche. Dès que ces nouveaux accidents inflammatoires sont amendés, le dernier mercredi de mars, l'ablation du segment antérieur de l'œil est pratiquée par M. Veyssière. (L'absence d'aiguille suffisamment résistante ne permet pas de passer des fils de suture suivant le procédé de M. Critchett.) Pansement avec des compresses trempées dans

l'eau froide. Les premiers jours, les paupières sont un peu rouges, et l'œil un peu douloureux ; mais cet état inflammatoire, qui existait déjà avant l'opération, disparaît promptement. La cicatrisation de la plaie du globe de l'œil a lieu sans être entravée par aucune inflammation du moignon, et quinze jours après l'ablation du segment antérieur de l'œil, la malade peut sortir pour aller elle-même chercher un œil artificiel. Grâce à la saillie que fait dans l'orbite le moignon parfaitement mobile sur lequel il est appliqué, cet œil artificiel suit absolument tous les mouvements de l'œil gauche, dans lequel tout symptôme inflammatoire et toute douleur ont disparu depuis l'opération.

La malade sort en bon état le 4 mai.

Obs. II. *Ophthalmie sympathique. Ablation totale du globe de l'œil.* — Voisin (Alfred), cinquante-huit ans, tailleur de pierres, entre dans le service de M. Tillaux, à l'hôpital Saint-Louis, le 1er juin. Cet homme vient pour la deuxième fois, cette année, demander des soins.

Il vint pour la première fois le 23 mars, affecté d'une plaie de la cornée (œil gauche), large et profonde, produite par l'action corrosive d'un morceau de ciment romain. On combattit heureusement les accidents inflammatoires et le malade quitta l'hôpital le 1er mai, ne souffrant plus, mais ayant perdu la vision dans l'œil blessé.

Aujourd'hui, neuf semaines après l'accident, il souffre dans l'œil droit. Les douleurs ont commencé il y a huit jours ; elles sont assez violentes pour enlever le sommeil ; de plus, la vue est troublée.

M. Tillaux diagnostique une ophthalmie sympathique et propose au malade l'ablation de son œil gauche.

Le 5 juin, M. Tillaux pratique l'opération par son procédé. Pansement simple.

Le 6, l'opéré déclare spontanément qu'il ne souffre plus de l'œil droit. Lavage à l'eau simple.

Le 7, état très-satisfaisant.

Le 10, aucune réaction inflammatoire. Le malade mange et dort très-bien. La vision est redevenue tout à fait normale.

Le 19, il sort guéri. L'œil opéré peut supporter un œil artificiel qui présente le même volume et les mêmes mouvements de l'œil gauche.

Le 27, son œil artificiel jouit de mouvements de latéralité très-sensibles, malgré l'ablation *totale*.

Examen de l'œil :

La *cornée*, légèrement opaque, est vascularisée à la périphérie et présente vers sa partie moyenne une perforation arrondie, à bords taillés à pic, dans laquelle s'engage l'iris.

Examen du *segment antérieur* de l'œil, dont on a pratiqué une coupe parallèle à l'équateur.

Il n'existe plus de chambre antérieure. La face antérieure de l'*iris*, qui n'offre plus d'ouverture pupillaire; recouvre entièrement la face postérieure de la *cornée*, à laquelle elle adhère faiblement, excepté au niveau de la perforation. En ce point, le diaphragme de l'œil a contracté des adhérences intimes. Le *cristallin* est complétement opaque. Sa masse semi-fluide, blanc laiteuse, s'écoule lentement par une déchirure pratiquée avec une aiguille sur la cristalloïde postérieure. La capsule ainsi vidée reste parfaitement transparente.

Segment postérieur. — Excepté en dehors de la tache jaune, en un point dont nous allons décrire les lésions, le fond de l'œil offre l'aspect normal. La papille, examinée à la loupe, est saine ; ses vaisseaux ont le volume et la direction habituels. *En dehors de la macula*, on observe une tache ayant la forme d'un croissant, à concavité tournée en haut, en dedans et regardant la papille. Cette tache, qui rappelle les lésions de la scléro-choroïdite postérieure, présente un fond blanc qui tranche sur la coloration du reste du fond de l'œil. A ce niveau, la *rétine* est déchirée ; on peut soulever, avec une pince fine, les bords un peu plissés de la déchirure. La *choroïde*, aux mêmes points, n'existe plus, ou du moins la disparition complète de son pigment permet de voir directement la *sclérotique*, dont la teinte blanche donne au fond de la tache que nous décrivons sa coloration. Dans le tiers inférieur du croissant, on observe un foyer hémorrhagique qui a pour point de départ un vaisseau rétinien que l'on suit depuis la pupille, et qui s'est rompu au niveau de la déchirure de la rétine.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur un anesthésique nouveau dérivé du chlorure de carbone ;

Par MM. les docteurs É. HARDY et DUMONTPALLIER.

Le chlorure de carbone s'unit en proportions définies avec l'alcool. Il fournit un liquide qui bout à une température fixe et jouit de propriétés anesthésiques très-prononcées. Pour le préparer, on mêle 30,8 de chlorure de carbone avec 4,6 d'alcool, on soumet à la distillation et on recueille la partie qui passe à 66 degrés.

Le liquide obtenu est incolore, transparent, mobile, d'une odeur agréable, d'une densité de 1,44 à 13 degrés et sous la pression de 0,755 ; il bout régulièrement à 66 degrés, température

d'ébullition inférieure à celle des deux corps qui ont servi à le former (le chlorure de carbone bout à 77 degrés, l'alcool à 78°,5). Il brûle difficilement, avec une flamme bordée de vert; il ne s'altère pas à l'air et se volatilise lentement.

L'eau le décompose en alcool qui se dissout, et en chlorure de carbone qui se dépose. Les acides sulfurique et chlorhydrique le décomposent également avec dépôt de chlorure de carbone. L'acide azotique, sous l'influence d'une légère chaleur, l'attaque vivement avec dégagement de vapeurs nitreuses et séparation de chlorure de carbone; en concentrant le liquide qui surnage, on obtient un dépôt d'acide oxalique.

L'analyse de ce liquide conduit à la formule $2(CCl^4), C^2H^6O$. La densité de vapeur, dans une expérience, a été de 4,2; dans une autre, 4,1. Ces chiffres ne correspondent pas à la densité théorique exigée par la formule précédente. On peut donc se demander s'il y a là une combinaison, dans le sens propre de ce mot, ou une simple union de deux substances restées distinctes, quoique présentant un point d'ébullition fixe et toutes les apparences physiques d'un corps nettement défini. On a déjà signalé quelques faits analogues; leur interprétation est encore à trouver.

Cette substance agit comme anesthésique; son odeur éthérée, son point d'ébullition peu élevé la rendent d'un emploi facile. Les expériences furent faites sur un chien de moyenne taille à l'aide d'une éponge, placée dans un cornet ouvert de manière à permettre l'entrée d'une certaine quantité d'air; la gueule du chien était maintenue fermée par des liens, et les narines pénétraient dans le cornet.

Trois expériences ont été exécutées successivement sur le même chien, en laissant au moins quarante-huit heures d'intervalle entre chacune d'elles.

Dans la première expérience, nous avons fait respirer 15 *grammes* de la substance nouvelle, en en versant d'abord 5 grammes seulement sur l'éponge, puis successivement 5 grammes, à deux reprises, jusqu'à production d'insensibilité à la piqûre et au pincement. Nous avons donc procédé comme on le fait toutes les fois que l'on essaye sur un malade l'action d'un anesthésique; on parvient ainsi à déterminer la dose nécessaire pour obtenir l'insensibilité à la douleur.

Dans la seconde expérience nous avons versé d'emblée 10 *grammes* de la substance sur l'épouge et l'anesthésie a été obtenue plus rapidement que dans la première expérience. Puis, dans l'intention de maintenir le chien sous l'influence de l'anesthésique, nous avons versé de nouveau 5 *grammes* de la substance sur l'éponge. Il nous a semblé que cette addition n'avait pas notablement augmenté la durée du sommeil.

Dans une troisième expérience nous avons d'emblée versé 15 *grammes* de la substance liquide sur l'éponge, et très-rapidement nous avons obtenu l'anesthésie, mais la durée du sommeil a été très-courte.

Notre intention n'est point, aujourd'hui, de tirer de ces trois faits des conclusions générales sur le mode d'administration de ce corps nouveau. Ce que nous tenons à établir, c'est qu'il est anesthésique à la dose de 15 grammes.

De plus, des expériences comparatives faites sur le même chien, à plusieurs jours d'intervalle, avec le chlorure de carbone et le chloroforme (aux mêmes doses de 15 grammes), autorisent à conclure que le chlorure de carbone et surtout le chloroforme agissent avec plus d'intensité que la substance nouvelle. Nous disons avec plus d'*intensité* parce que la période d'agitation, avec le chlorure de carbone et surtout avec le chloroforme, est beaucoup plus violente qu'avec le nouveau produit; si bien que, dans ces expériences, l'action anesthésique des diverses substances nous a paru en rapport direct avec la violence de la période d'agitation.

Toutefois, si la nouvelle substance paraît déterminer de moins grandes secousses au début de l'expérience, nous devons faire remarquer que dans la période d'agitation nous avons constaté l'existence de petites convulsions épileptiformes. Ce nouvel anesthésique ne pourrait donc être expérimenté sur l'homme qu'avec la plus grande prudence.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Cas remarquable d'affection du diploé du crâne (fongus probablement) témoignant de l'abus moral et physique des exutoires et soulevant une question intéressante de médecine opératoire.

Pendant que j'habitais encore Valensole, en 1834, je fus appelé pour un nommé Garcin, jeune paysan d'une vingtaine d'années, d'une forte constitution, ainsi que toute sa famille, dont tous les membres étaient d'une grande stature. Il se plaignait de maux de tête et d'une tumeur que l'on voyait et sentait au sommet du crâne, occupant le centre de la suture sagittale et à peu près toute la longueur des pariétaux, sans atteindre ni le coronal ni l'occipital. Cette tumeur dure, qui le fut toujours, n'était d'abord pas très-saillante, mais elle le devint davantage malgré les frictions mercurielles et iodurées, des applications froides, des pédiluves chauds prolongés et des purgatifs. Quelle était la nature de cette tumeur, me disais-je sans cesse? Est-ce une ostéite? Elle n'était pas douloureuse au toucher. Est-ce une exostose ? Il n'y avait pas de douleurs crâniennes ni nocturnes, mais des douleurs sourdes, profondes dans la tête, des vertiges. Etait-ce une nécrose, un fongus? Etait-elle une hyperplasie de toute l'épaisseur de l'os, ou une tumeur dans le diploé soulevait-elle sa table externe, pendant qu'elle enfonçait sa table interne? J'inclinai pour cette pensée et la suite sembla la confirmer. Quelque temps après, en effet, les vertiges augmentèrent et la vue se troubla.

Dès cet instant je ne vis qu'une seule ressource, celle d'enlever la tumeur au niveau des os du crâne avec la gouge et le marteau si elle était pleine et osseuse, avec des couronnes de trépan, le sécateur, le couteau lenticulaire si la table externe des os était simplement soulevée et hypertrophiée, comme en témoignait au moins la dureté de la tumeur. Toutefois ce doute d'une tumeur osseuse pleine, et, partant, la crainte où j'étais que la table interne ne pût revenir sur elle-même et ne pût ainsi faire cesser la compression de l'encéphale, ne me laissaient pas sans inquiétude. Je montrai ce malade à mon ami Jordany, de Riez, dont je déplore toujours la perte, et qui, comme moi, voyant que la mort de ce jeune

homme était assurée, adoptait la ressource extrême et incertaine que je proposais. Je fis plus : ayant eu occasion à cette époque d'appeler à Valensole, pour une malade des principales familles du pays, le docteur Pourcin père, vieux et spirituel praticien qui m'avait précisément précédé à Manosque, où avec M. Bouteilles, l'auteur de *la Chorée*, ils avaient formé chacun la souche de médecins distingués, je m'empressai de lui montrer cet intéressant et curieux malade. Je fis part à ce vieux praticien de mon diagnostic, de mes doutes, de mes craintes, comme de mon opération projetée. J'ignore s'il trouva ma détermination téméraire, mais il ne me proposa pas d'autre traitement, et même, dans un enthousiasme manifeste, par pur amour de la science, malgré son grand âge, il me pria de le prévenir du jour où j'opérerais pour venir y assister.

Ce jour était à peu près arrêté entre les parents et mon confrère Jordany, lorsque feu un ancien médecin de la localité, dont je tairai le nom, jaloux de tout ce qui pouvait faire quelque éclat en médecine et l'empêchait de planer sur toutes les affaires médicales, auxquelles, disait-il, il avait renoncé, manœuvra si bien qu'il parvint à s'introduire auprès du malade et prétendit *faire fondre* cette tumeur avec des cautères à pois, recommandant toutefois de venir me proposer, si je le voulais bien, de nous rendre tous les deux auprès du malade pour mieux examiner la question.

Dans ces conditions, sachant très-bien que les parents préféreraient à mon opération, longue, pénible, incertaine, un joli petit moyen anodin, donné presque comme assuré, et pour eux-mêmes toujours vraisemblable parce que le public croira éternellement qu'une tumeur doit se fondre en la faisant *couler ;* connaissant d'ailleurs le caractère du confrère et le mobile qui le faisait agir, je ne dus et ne voulus pas servir de caution à ses cautères et je dis au père Garcin, qui naturellement fut le mandataire, qu'étant parfaitement convaincu que tous les cautères du monde ne feraient pas fondre la tumeur de son fils, que même je ne pouvais pas croire que celui qui les proposait eût en leur action la moindre confiance, je lui laissais toute liberté et toute responsabilité au sujet de ses cautères. Force lui fut, en effet, de les appliquer seul. Il y mit des pois ; mais jamais ils ne purent suppurer, le cuir chevelu étant trop compact, son tissu trop serré, trop comprimé par la tumeur osseuse, partant peut-être aussi trop aminci par cette même compression.

C'est ce que je vis environ deux mois après, lorsqu'on m'appela de nouveau et qu'on se fût bien persuadé de l'inutilité des exutoires. Mais alors la tumeur avait considérablement augmenté, non pas en étendue, mais en élévation à peu près globuleuse. Son centre s'élevait de plus de 2 centimètres au-dessus de la surface crânienne et, chose étrange, conservait toujours la même dureté. Ce qu'il y avait surtout à remarquer, c'est que la compression du cerveau était si manifeste que les conséquences en étaient affreuses et, au premier abord, surprenantes : le malade avait perdu d'abord la vue, ensuite l'odorat. Ses pupilles étaient dilatées, insensibles comme celles d'un amaurotique ; peu de temps après il n'eut plus de goût, d'ouïe, de parole, et tout cela successivement et progressivement, par ordre, en descendant. Enfin, les bras et les jambes se paralysèrent, puis il mourut tout à coup.

Devais-je opérer nonobstant ces formidables accidents ? Je ne l'osai plus ; d'autant que les parents qui m'en pressaient peu avant les cautères, désespérant de leur fils après leur essai, s'y seraient probablement refusés.

Mais que s'était-il passé dans la tumeur ? Quel avait été son développement, pour produire ces paralysies successives ? Etait-ce bien un fongus développé dans le diploé ? Ces paralysies qui se manifestèrent en si peu de temps semblaient le confirmer ; car une tumeur entièrement osseuse n'aurait pas eu un accroissement si rapide. Mais alors la table interne, naturellement plus mince que l'externe, encore plus amincie, reviendrait-elle sur elle-même et rendrait-elle au cerveau sa liberté en cessant sa compression ? N'aurait-il pas pu arriver que la tumeur eût détruit une partie de la table interne et que dès lors elle eût pris un certain développement dans la cavité crânienne ? On doit comprendre que dans cet état, dans ces nouvelles complications, dans cette augmentation d'incertitude, je dus renoncer à une opération dont je n'avais d'ailleurs aucun exemple dans la science et qui n'était fondée que sur le rationalisme.

Toutefois j'ai dû publier cette observation parce que c'est un cas rare, très-embarrassant pour les praticiens, leur devant servir d'enseignement sur la conviction vraie ou fausse que certains médecins ont pour les fonticules au moyen desquels ils trompent et abusent le public toujours disposé à y croire et à les adopter. J'ai cru devoir signaler ce fait pour montrer que ces fonticules,

même en paraissant fort innocents par eux-mêmes, deviennent très-nuisibles par la perte de temps qu'ils occasionnent. Enfin, j'ai produit cette observation parce qu'elle est peut-être unique dans la science, particulièrement encore en ce sens qu'on peut y suivre pas à pas les effets de la compression sur les racines nerveuses, suivant leurs origines et leurs situations dans l'encéphale.

En effet, si l'on remarque que la tumeur était développée sur le sommet du crâne, qu'elle comprimait directement les ventricules latéraux du cerveau, partant la voûte à trois piliers, le septum lucidum, le corps calleux, les pédoncules du cerveau, jusqu'à la protubérance annulaire, on verra que tous les nerfs qui en partent ont dû être comprimés les uns après les autres sur ce plan incliné représenté à la base du crâne de haut en bas par les apophyses d'Ingrassias, la selle turcique du sphénoïde et la gouttière basilaire de l'occipital. De cette manière, la compression a successivement porté sur les racines nerveuses reposant sur les surfaces osseuses les plus élevées et par conséquent aussi les plus rapprochées de la face inférieure de la tumeur. Ainsi, les nerfs olfactifs, le chiasma des optiques, les acoustiques ont été les premiers comprimés et leurs fonctions abolies, puis successivement les nerfs grands hypoglosses, glosso-pharyngiens et le pneumo-gastrique, qui a fini par briser le trépied de la vie pour rappeler le langage de Bordeu, alors que cette compression s'est fait sentir sur la protubérance annulaire et le bulbe rachidien contre la résistance du plan incliné de la gouttière basilaire.

Tels furent les effets et les conséquences de cette altération osseuse, dont je ne connaissais pas d'analogue il y a quarante ans, dont je n'en trouve point de semblable même aujourd'hui, malgré les tumeurs crâniennes que Dupuytren a signalées depuis dans sa clinique sous le nom de *kystes osseux*, et dont plusieurs étaient remplies de substances solides, comme je le pensais dans ce cas-ci. Il y trouvait « du tissu fongueux, aréolacé, imbibé de sang, rappelant le fongus hématode des parties molles. » (*Leçons orales*, t. II, p. 134). Seulement, Dupuytren indique comme caractère de ces altérations osseuses l'amincissement de l'os, la flexibilité de cette lame amincie donnant la sensation du parchemin froissé. Mais dans ce cas-ci je n'ai rien observé de semblable : la tumeur était dure, résistante également partout, et s'il en avait été autrement, si la lame osseuse eût été si endurcie, comme dans les cas

observés par Dupuytren et comme j'en ai vu des exemples dans les affections du maxillaire supérieur, le caustique des cautères aurait pu l'entamer, ce qui n'arriva pas. Etait-ce un ostéo sarcome? Non, puisqu'il n'y avait pas de douleurs locales. Etait-ce alors une exostose syphilitique? Non, parce que ce jeune campagnard non-seulement n'avait jamais contracté de maladies vénériennes, mais n'avait sans doute jamais connu de femmes. D'ailleurs, toutes les exostoses ne sont pas syphilitiques. J'ai vu mourir à Valensole, précisément à cette époque, un paysan de quatre-vingts ans à la suite de douleurs atroces et de divers accidents amenés par une multitude d'exostoses grosses comme la moitié d'une noix sur la tête. Assurément, ce paysan, qui était un véritable patriarche, un de ces sages d'autrefois qui faisaient partie essentielle des conseils de la commune et de l'église, n'avait jamais contracté de syphilis. Etait-ce enfin une simple hyperplasie du tissu osseux, se développant dans le diploé, mais faisant un seul et même tout avec le tissu compacte des tables de l'os ? Tout se voit. J'ai produit, à mon cinquième examen, une observation qui intéressa beaucoup M. le professeur Andral : c'était celle d'une jeune fille qui, par les symptômes observés pendant la vie, nous avait porté à diagnostiquer une tumeur du cervelet ou de la partie postérieure du lobe gauche du cerveau ; mais nous étions loin de nous attendre à y trouver une tumeur entièrement osseuse, de la grosseur d'un marron, implantée par un mince pédicule sur la dure-mère. Tout est donc possible. Toutefois, je livre ce fait à la publicité afin que la science en éclaircisse les obscurités, et puisse un jour, en pareil cas, fournir à la pratique quelque moyen d'y remédier, soit en justifiant les modes opératoires que j'avais projetés, soit en en préconisant de meilleurs.

Dr Dauvergne père,
Médecin de l'hôpital de Manosque et des épidémies
de l'arrondissement de Forcalquier.

BULLETIN DES HOPITAUX

De l'emploi de l'acide chromique comme caustique dans les maladies de la gorge et du larynx; par M. le docteur Isambert, agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital

Saint-Antoine, chargé du service laryngoscopique de l'Assistance publique. — M. Isambert a eu, comme tout le monde, à se louer de l'emploi de l'acide chromique dans les maladies scorbutiques des gencives, emploi qui a été recommandé par M. Magitot dans son excellent mémoire sur l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire. Et alors, guidé par les analogies de structure des muqueuses buccale et pharyngienne, il a, depuis l'année 1869, employé l'acide chromique en solution plus ou moins concentrée pour le traitement des différentes affections ulcéreuses de la bouche, du voile du palais et du pharynx.

Il en a obtenu de très-bons effets, notamment pour les ulcérations syphilitiques de la langue et pour toutes les manifestations secondaires de cette maladie, telles que plaques muqueuses, nodus, etc., sur ce même organe. Il s'en est également bien trouvé pour les ulcérations syphilitiques et scrofuleuses du voile du palais et du pharynx.

Enhardi par ce premier succès, M. Isambert n'a pas craint de porter l'acide chromique sur le larynx lui-même au moyen des éponges laryngoscopiques (1).

Le premier but qu'il cherchait à atteindre était la destruction des végétations épithéliales et des petites verrues que l'on observe souvent à la commissure inter-aryténoïdienne et dans le voisinage des cordes vocales. Les solutions dont il se servait, d'abord assez diluées, ont pu être portées assez fréquemment à la dose de 1 gramme pour 8 grammes d'eau, et dans quelques cas, rares, il est vrai, à la dose de 1 gramme pour 4 grammes d'eau.

Malgré certaines craintes manifestées par quelques thérapeuticiens au sujet de la puissance destructive de cet acide, malgré la sensibilité réflexe toute particulière que présente le larynx, cet organe a parfaitement supporté cette cautérisation. Habituellement, l'attouchement de la commissure aryténoïdienne est suivi d'abord d'un accès d'asthme laryngien assez violent, mais qui ne dure que quelques secondes. Le malade se calme ensuite et il continue à éprouver une certaine cuisson, dont la durée varie depuis une demi-heure ou une heure jusqu'à cinq ou six heures et même un ou deux jours, selon l'intensité de la cautérisation pratiquée. Il est bon de ne revenir à cette cautérisation intense que tous les

(1) En se servant bien entendu du miroir laryngien.

huit jours. Mais un des résultats les plus inattendus et les plus précieux obtenus au moyen de cet acide a été la répression rapide des œdèmes de la glotte, répression assez puissante pour dispenser de pratiquer la trachéotomie dans plusieurs cas où cette opération semblait urgente. On sait que dans les cas de phthisie laryngée il se produit souvent autour d'ulcérations, même assez importantes, des œdèmes de la glotte qui menacent de terminer brusquement l'existence du malade, alors que la lésion pulmonaire lui laisserait encore plusieurs mois et peut-être plus d'une année d'existence. Dans ces cas, il était du devoir du médecin de pratiquer la trachéotomie, bien qu'il n'eût aucune illusion à se faire sur le succès final de l'opération. On sait en effet que tous les adultes trachéotomisés dans de pareilles circonstances ont toujours fini par succomber. Et cependant il peut y avoir un intérêt majeur à prolonger pendant deux ou trois mois l'existence d'un malade, pour lui donner le temps de mettre ordre à ses affaires, de faire un testament, etc.

L'acide chromique, porté directement sur les parties œdémateuses du larynx, crispe très-énergiquement les tissus qui sont le siége de l'œdème, les réduit à un volume beaucoup moindre, fait cesser la suffocation, tout en produisant d'abord un léger accès d'asthme après lequel le malade accuse presque immédiatement un soulagement notable qui permet de surseoir jusqu'au lendemain à l'opération sanglante. Il n'est pas besoin pour cela d'une solution très-concentrée, puisque c'est plutôt à la propriété styptique qu'à la puissance corrosive du médicament qu'il faut attribuer ce résultat. On peut recommencer cette petite opération au moyen du laryngoscope le lendemain et les jours suivants, jusqu'à ce que le danger de suffocation soit passé et que le malade soit rentré dans les conditions ordinaires de son état de santé. On comprend de quelle utilité il est pour lui d'avoir évité une opération sanglante dont il n'aurait pas guéri, car il aurait été à peu près impossible, après la trachéotomie, de retirer jamais la canule.

Dans d'autres cas, tels que les rétrécissements syphilitiques du larynx dont la nature spécifique pouvait ne pas être évidente au premier abord, M. Isambert a pu, par le même moyen, éviter la trachéotomie, gagner le temps nécessaire pour reconnaître la nature spéciale de la maladie et guérir le malade par le seul usage du traitement spécifique interne, additionné

d'onctions mercurielles à l'extérieur, sans recourir à aucune opération.

Quant aux tumeurs proprement dites du larynx, polypes muqueux, polypes épithéliaux et surtout dégénérescences cancéreuses, il est bien certain que l'acide chromique n'exerce sur elles qu'une action insuffisante. Dans ces derniers cas (les cas de cancer) son application devient excessivement douloureuse, aussi faut-il y renoncer.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Dangers du chloral. Un malade du docteur Habershon, de Guy's Hospital, atteint d'un anévrysme de l'aorte thoracique, éprouvait de grandes souffrances et des accès de dyspnée; il prit une demi-drachme de chloral pendant la nuit, afin d'être soulagé et de pouvoir dormir. Il perdit immédiatement connaissance après avoir pris sa potion; la face et les mains devinrent livides et froides; il ne respirait qu'à de longs intervalles; au bout d'environ cinq heures, la mort paraissait imminente. Cependant le jour suivant il était aussi bien que possible. Le docteur Habershon dit que c'était la première fois qu'il administrait le chloral à un malade atteint d'anévrysme, et que ce résultat confirmait l'opinion qu'il s'était faite en observant les effets de ce médicament dans des cas de pneumonie et de bronchite, à savoir : que, par son action sur le pneumogastrique, il a une tendance à congestionner les bronches et le poumon en général, et qu'il ne convient pas dans les cas où il peut survenir des troubles de la respiration. (*The Lancet*, 10 septembre 1870.)

Contribution nouvelle à l'étude thérapeutique du chloral. Depuis qu'on a pu apprécier les bons effets du chloral en thérapeutique, l'emploi de ce médicament s'étend chaque jour à quelque nouvelle affection.

Un enfant de onze mois, atteint de colite suite de rougeole, faible, émacié, était en outre tourmenté par une toux opiniâtre qui ne lui laissait aucun repos. Le docteur Canadax lui donna 1 grain et demi de chloral toutes les deux heures et la toux fut calmée. Lorsqu'on restait plus de deux heures sans donner le chloral, la toux reparaissait pour se calmer dès qu'on donnait de nouveau le médicament. Au bout d'une semaine on ne le donna plus que de temps en temps, dès que la toux reparaissait.

Dans plusieurs cas de bronchorrhée, le chloral parut agir en calmant la toux et tarissant la sécrétion ; il fut donné à de petits enfants atteints de coliques, d'insomnie, à la dose de 1 grain, fréquemment répétée, et avec les meilleurs résultats.

Un enfant de trois ans, privé de repos à cause de la dyspnée, prit 5 grains de chloral, et, une heure après, dormait et respirait beaucoup plus facilement. Le chloral fut continué pendant quelques jours; la respiration devint beaucoup plus facile le lendemain, et, quelques jours après, l'enfant pouvait courir. — Il nous paraît regrettable que la cause qui rendait la respiration difficile dans ce cas, ait été passée sous silence; car nous ne pensons pas que toute espèce de dyspnée puisse s'accommoder de l'action du chloral, comme le témoigne du reste le fait relaté dans l'article précédent.

Une personne sujette à des attaques de colique néphrétique, qui duraient de quelques heures à deux jours, prit, pendant un violent accès, 5 grains de chloral, d'abord toutes les deux heures, puis moins souvent,

et fut débarrassée de la douleur jusqu'à ce que le calcul fût arrivé dans la vessie.

Nous avons rapporté ces divers cas qui nous paraissent favorables au chloral. Mais nous ne pouvons nous dispenser de dire qu'ils nous semblent trop écourtés. Quand il s'agit de l'administration d'un médicament qui peut n'être pas toujours sans inconvénient,il serait bon de bien spécifier les circonstances dans lesquelles on y a eu recours. (*Ind. Med. Journ.* et *Med. Press and Circular*, 7 février 1872.)

Traitement local du croup par l'acide lactique. Plusieurs des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* ont sans doute gardé le souvenir des recherches entreprises en 1868 par le rédacteur en chef de ce journal, M. Bricheteau, de concert avec M. Adrian, pharmacien, sur la solubilité des fausses membranes diphthériques, recherches desquelles il résulte que ces productions morbides se dissolvent très-bien dans l'acide lactique (t. LXXIV). Quelques mois plus tard, M. le docteur Dureau fit connaître plusieurs observations tirées de sa pratique et qui paraissaient témoigner dans le même sens. Cependant, depuis, nous n'avions plus entendu parler d'aucune application de cette propriété attribuée à l'acide lactique, et qui serait pourtant si précieuse, lorsque récemment nous avons trouvé les renseignements suivants empruntés à la presse allemande.

M. A. Weberg, de Darmstadt, a essayé l'emploi de l'acide lactique comme dissolvant dans le croup, d'abord à la suite de la trachéotomie, puis même dans des cas paraissant nécessiter cette opération, qu'il n'eut dès lors plus lieu de pratiquer, tant les résultats de ce traitement furent favorables. L'application a lieu au moyen d'un appareil inhalateur et l'on emploie dans ce but de quinze à vingt gouttes d'acide pour 15 grammes d'eau, d'abord toutes les demi-heures; puis plus tard, à mesure que l'affection diminue, seulement toutes les une ou deux heures, en réduisant en même temps le nombre des gouttes à dix et même cinq. Comme le tube qui plonge dans le liquide ne va pas jusqu'au fond de la petite bouteille, on remplit celle-ci à chaque séance plusieurs fois d'eau, afin que toute la dose d'acide soit employée. Dès que l'oppression a complétement disparu et que l'expectoration se fait facilement, on supprime les inhalations d'acide lactique, qu'on remplace au besoin par des inhalations de camomille, afin de faciliter encore plus l'expectoration. Jamais l'auteur n'a dû continuer celles d'acide lactique plus de douze heures. Comme les vapeurs en sont caustiques, il faut protéger soigneusement contre elles les yeux et la face. A côté de ce traitement local, l'auteur prescrit toujours une solution de carbonate de soude de 8 grammes dans 120 grammes d'eau, à prendre toutes les heures par cuillerées à bouche, attribuant à cette médication, dont il donne au plus deux doses, une bonne influence contre de nouvelles productions d'exsudations. De peur qu'on ne croie peut être qu'il y a eu, dans le nombre, des laryngites catarrhales ou des faux croups, et afin qu'on se rende bien compte de l'intensité des cas, l'auteur fait remarquer que, ne s'occupant que de chirurgie, il a reçu à l'hôpital tous les malades de ses confrères qui les lui adressaient pour qu'il les soumît à l'opération, et cela souvent depuis de grandes distances et à l'époque de l'année où ce lointain transport ne pouvait qu'aggraver la maladie. (*Revue méd.*)

Affection cérébrale guérie par l'iodure de potassium. Dans la séance de la Société médicale de Londres du 24 novembre 1871, le docteur Moxon a rapporté un cas d'affection intracrânienne guérie par l'iodure de potassium. Un jeune homme de vingt et un ans, malade depuis six mois, entre à Guy's Hospital. La maladie avait commencé par un grand mal de tête, auquel avaient succédé une paralysie de l'œil gauche et un engourdissement incomplet de la main droite. A l'entrée, douleur de tête violente; l'œil gauche est très-injecté, immobile; la cornée ulcérée; la paupière tombée; paralysie du sentiment et du mouvement dans la moitié gauche de la face. Dans les deux premiers jours qui suivirent son admission, on remarqua une légère indécision dans son esprit. L'iodure de potassium fut donné à la dose de 5 grains, trois fois par jour, en augmentant progressivement jusqu'à

1 scrupule. Les symptômes s'amendèrent jusqu'à parfaite guérison.

Est-ce là un cas d'affection syphilitique? C'est ce que pense M. Moxon. C'est le troisième cas de ce genre qu'il observe au voisinage de la selle turcique; elle est en rapport avec le développement du sinus sphénoïdal, de même que les exostoses sont fréquentes au sinus frontal, et les exostoses des os longs à la région du cartilage épiphysaire. Ces faits prouvent que le siége du développement tardif est aussi celui de la maladie. L'auteur ajoute qu'il croit indiqué de donner l'iodure de potassium dans toutes les affections intracrâniennes, sans s'inquiéter de la nature de l'affection; les légers accidents qu'il a observés après l'administration du médicament ne sont pas comparables à ceux causés par l'affection intracrânienne.

Instrument pour aspirer les cataractes liquides ou molles. L'aspirateur de l'oculiste Giuseppe Teale consiste en une canule d'acier ou d'or, analogue à celle de la seringue de Pravaz, et qui s'adapte à une petite boule de gomme élastique maintenue comprimée par une petite vis très-sensible. On introduit la pointe de la canule dans la lentille et on commence à dévisser légèrement la vis; la boule se distend et en même temps le liquide cristallinien est absorbé; s'il ne l'est pas entièrement, on recommence la même manœuvre les jours suivants. Une seringue de Pravaz dont le piston joindrait exactement, et dont la pointe de la canule serait un peu plus large que d'ordinaire, pourrait rendre de bons services; mais la résistance que la vis peut offrir à l'opérateur peut faire dévier la pointe de sa position. (*Osservatore*, 16 janvier 1872.)

Pemphigus bulleux traité par l'ouate et le liniment oléo-calcaire. Nous devons à M. Picot, interne du service de M. Hillairet à l'hôpital Saint-Louis, les renseignements suivants sur le mode de traitement, qui nous paraît des plus rationnels.

Il est, dit-il, peu d'affections plus rebelles à la thérapeutique que le pemphigus, surtout le pemphigus chronique. Si nous consultons à cet égard les divers traités de dermatologie, nous trouvons les auteurs unanimes sur ce point. La plupart même, désespérant de modifier directement l'affection cutanée, s'attachent surtout à l'état général et recommandent une médication tonique, quelquefois l'arsenic, et n'opposent aux bulles que des palliatifs. Ils indiquent principalement, dans ce but, des topiques pulvérulents: poudre d'amidon, de tan, etc., en recommandant de s'abstenir des corps gras, des émollients, des bains, qui le plus souvent ne servent qu'à donner une nouvelle activité à l'éruption bulleuse. C'est à cela à peu près que se borne, pour le moment, la thérapeutique du pemphigus.

M. Hillairet, se fondant sur l'analogie que présentent les lésions du pemphigus avec celles des brûlures au second degré, a pensé qu'une même méthode de traitement pouvait leur être appliquée. On sait tous les services que rend, dans les brûlures, le pansement par l'ouate et le liniment oléo calcaire. C'est ce mode de pansement que M. Hillairet applique au pemphigus bulleux, et nous analysons ici les observations de deux femmes qui ont été traitees avec avantage par cette méthode.

Elles présentaient toutes deux une éruption bulleuse à peu près généralisée, s'accompagnant de vives démangeaisons.

Au moment où elles ont commencé le traitement, elles avaient un état général peu satisfaisant, de la fièvre. Chez l'une, la température s'élevait à 40 degrés; chez l'autre, à 39 degrés. Elles ont été toutes deux enveloppées, de la tête aux pieds, d'ouate enduite de liniment oléo-calcaire qu'on changeait tous les jours.

Le premier effet de ce traitement, dans les deux cas, a été une amélioration dans l'état général. Bien qu'on eût suspendu tout traitement interne, la fièvre a rapidement diminué; de 40 degrés elle est descendue, en peu de jours, à 38 degrés; chez l'une de ces malades; chez l'autre, elle est descendue un peu moins rapidement à 38 degrés; puis la fièvre a disparu. Quant à l'état local, nous avons vu les excoriations succédant à la rupture des bulles se dessécher et se cicatriser en peu de temps. Quelques bulles nouvelles se sont encore formées, mais en petit nombre et dissé-

minées ; elles ont entièrement cessé dans un cas, après un mois de traitement et six semaines de maladie ; dans l'autre, la guérison a été plus lente ; la maladie datait de plus longtemps. Des bulles disséminées ont continué à apparaître avec obstination. Cependant, après deux mois et demi de traitement, la malade est sortie dans un état satisfaisant. Chez elle, le pansement ayant dû être interrompu faute d'huile pendant quelques jours, les bulles ont aussitôt reparu et se sont accompagnées de vives démangeaisons. Ces accidents ont disparu aussitôt qu'on est revenu au pansement ordinaire, dans lequel on a dû substituer la glycérine à l'huile.

Ces deux cas ne suffisent pas sans doute pour permettre d'apprécier bien complètement ce mode de pansement ; nous voyons cependant que dans l'un et l'autre il a produit une amélioration rapide, et au bout d'un temps variable la cessation de l'éruption bulleuse ; en outre, il a été un excellent palliatif contre le prurit, et nous paraît préférable aux topiques pulvérulents, qui forment souvent sur la peau des croûtes épaisses difficiles à enlever et entretiennent autour du malade une atmosphère chargée de poussières irritantes pour le larynx et les bronches.

Depuis deux ans M. Hillairet a employé ce traitement dans huit à dix cas de pemphigus bulleux, et avec des résultats analogues à ceux que nous venons de rapporter. Il l'a essayé dernièrement dans deux cas de pemphigus foliacé, mais avec des résultats moins encourageants.

Dans un cas, l'affection s'était rapidement généralisée et avait pris un caractère des plus aigus ; elle a emporté le malade en sept semaines. C'était un jeune homme de vingt-trois ans, d'une bonne santé antérieure. Il a passé les trois dernières semaines de sa maladie dans le service de M. Hillairet, et y a été pansé avec la ouate et le liniment oléo-calcaire. Ce traitement a produit un soulagement momentané. La fièvre a un peu baissé dans les premiers jours ; le sommeil a été meilleur, mais le malade est mort épuisé par une diarrhée incoercible. Quant à l'autre, qui est encore à l'hôpital, il a été soumis au même pansement, mais sans amélioration bien sensible au bout de trois semaines de traitement. (*Gazette des hôpitaux*, 9 janvier 1872.)

Extirpation d'un rein. L'auteur, M. le professeur G. Simon, a publié dans *Deutsche Klinik* (avril 1870) une note sur un cas unique et extrêmement intéressant de *néphrotomie*, pratiquée par lui en août 1869. Il s'agit d'une femme âgée de quarante-six ans, qui avait été opérée un an et demi auparavant, par le docteur Walther (d'Offenbach), pour un *kyste de l'ovaire* qui était lié si étroitement à l'utérus qu'on dut faire à la fois l'ovariotomie et l'hystérotomie. L'uretère gauche était si intimement uni à la masse morbide qu'on fut obligé de le sectionner ; de là, la persistance d'une fistule urétéro-abdominale par laquelle s'échappait l'urine sécrétée par le rein correspondant. Les tentatives faites soit pour établir une communication entre la vessie et l'uretère, soit pour oblitérer celui-ci étant restées infructueuses, M. Simon recourut à la néphrotomie extra-péritonéale. La malade supporta assez bien l'opération, et au bout de six semaines elle put quitter le lit. Au bout de six mois, les ligatures du pédicule furent enlevées et les trajets dans lesquels elles passaient se fermèrent tout à fait en deux jours. Alors la plaie fut définitivement cicatrisée. Actuellement, sept mois après l'opération, la femme se porte parfaitement bien. (*The Medical Times*, de Philadelphie, 1er octobre 1870.)

L'écorce d'ashantee dans la dysentérie chronique. Bien que nous ne puissions donner de renseignements sur cette écorce, nous croyons néanmoins devoir enregistrer le fait suivant, observé par le docteur Handfield Jones.

H. T***, âgée de trente-trois ans, avait la dysentérie depuis sept mois, lorsqu'elle entra à l'hôpital Sainte-Marie, le 17 juillet 1871. Elle avait alors huit à dix selles par jour, plusieurs pendant la nuit, et de violentes douleurs. Traitée par le docteur Cheadle, elle n'eut bientôt plus, chaque jour, que deux ou trois selles, non sanglantes, et les douleurs abdominales furent moins vives. Cependant elle était maigre, faible, et avait des douleurs dans les jambes ainsi

que de petites ulcérations cachectiques et des taches de purpura dans cette région. Divers remèdes furent essayés ; les lavements opiacés, le tannin ou l'ipécacuanha associés à l'opium, ne tarissaient pas les sécrétions intestinales.

Le 22 février on donna à la malade une demi-drachme d'écorce d'ashantee dans une demi-once de mucilage, trois fois par jour. Les selles devinrent promptement solides, et, le 11 mars, la malade en avait une seulement toutes les vingt-quatre heures. Le 21 elle sortit, guérie de la dysentérie. Le 20 mai il n'y avait pas eu trace de récidive. (*British Med. Journ.*, 3 juin 1871.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Paris. — Par décret du 21 juin, M. U. Trélat est nommé professeur de pathologie chirurgicale.

M. Maron, docteur en médecine, est nommé préparateur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Carville, appelé à d'autres fonctions.

Muséum d'histoire naturelle. — M. Gaudry (Albert), aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, est nommé professeur titulaire de paléontologie en remplacement de M. Lartet, décédé.

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République, en date du 20 juin 1872, rendu sur la proposition du ministre de la guerre, ont été nommés dans la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de chevalier : MM. Malabard, médecin-major de deuxième classe au 108e régiment d'infanterie ; — Bontemps, médecin-major de deuxième classe au 3e régiment de zouaves ; — Frénoy, médecin aide-major de première classe aux hôpitaux de Constantine.

Nécrologie. — La famille médicale tout entière apprendra avec un sincère et profond sentiment de deuil la mort d'un de ses membres les plus considérables. M. Denonvilliers, membre de l'Académie de médecine, inspecteur général des Facultés et des Ecoles de médecine de France, commandeur de la Légion d'honneur, vient de mourir d'une maladie de cœur à l'âge de 63 ans.

Nous avons aussi le regret d'annoncer la mort d'un de nos honorables confrères, M. le docteur Douant, de Dompierre, canton de Conflans-en-Jarnisy, arrondissement de Briey, dans cette partie de la Lorraine qui appartenait au département de la Moselle.

M. le docteur Adolphe Piéchaud commencera ses consultations gratuites le lundi 15 juillet, à une heure, à son dispensaire, rue de Seine, 41, et les continuera tous les jours à la même heure.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Etude sur les sels de quinine; leur action physiologique et médicale (1);

Par M. le docteur Léon Colin, médecin principal de l'armée, professeur au Val-de-Grâce.

III

MODE D'ACTION DE LA QUININE.

Nous avons dit ailleurs combien différaient les auteurs sur la nature de l'action thérapeutique et même physiologique de la quinine, stupéfiante pour les uns, tonique ou excitante pour les autres ; peut-être ne pourrons-nous pas, à notre tour, déterminer par un seul mot le rôle de cet agent dans l'organisme ; nous pensons même qu'il y a quelque avantage à ne pas regarder comme unique son mode d'action, en faisant provenir la série des effets produits d'une impression subie exclusivement par tel ou tel organe ou appareil de l'économie. Nous verrons que tels phénomènes, d'origine similaire en apparence, le ralentissement de la circulation et l'abaissement de la température, ont cependant leur point de départ dans certaines modifications, organiques ou fonctionnelles, complétement différentes.

L'action directe de la quinine sur le cœur, constatée par M. Briquet, nous donnera la raison principale des modifications subies par le courant sanguin, tandis que ce sont les altérations subies par les mouvements de nutrition et de combustion organique qui nous indiqueront surtout l'origine de la diminution de la température.

Dans cette étude, nous aborderons parfois des questions où nous manquera l'appui soit de la clinique, soit de l'expérience personnelle ; on ne nous accusera pas cependant de nous hasarder trop légèrement loin des voies sûres et connues ; ayant rappelé dans notre *Traité des fièvres* l'histoire et les bases scientifiques de la médication quinique, qui est une des gloires les plus incontestables de la médecine française, nous croyons faire œuvre utile en éclai-

(1) Suite et fin. Voir le *Bulletin de Thérapeutique* du 15 juillet.

rant cette question des résultats de travaux plus récents, qui ont été faits surtout à l'étranger.

§ I. — Action de la quinine sur les centres nerveux et circulatoire.

Tout récemment encore (1), Cl. Bernard rappelait combien sont variées les sources de la calorification animale, à laquelle contribuent les tissus, les liquides et les appareils les plus divers de l'organisme : le sang, les muscles, le système nerveux, les glandes, etc. Aussi comprendra-t-on qu'en reconnaissant, comme principale propriété physiologique de la quinine, l'abaissement de la température, on a dû s'adresser successivement à bien des organes pour déterminer le mode et le lieu d'action de cette substance.

On sait, particulièrement depuis les travaux de Schlockow, Eulenburg et Simon, que la quinine à haute dose abolit, chez les grenouilles, les mouvements réflexes provenant de la moelle épinière ; on en a conclu que cette influence du médicament était due à son action excitante sur certains centres modérateurs de ces mouvements, centres qui siégent spécialement dans le cerveau, dont l'ablation donne en effet à la moelle la plus complète liberté dans l'exercice de cette puissance réflexe.

D'autre part, certaines expériences récentes ont semblé établir que le cerveau était le siége non-seulement de centres modérateurs de l'innervation motrice et sensitive, mais encore de centres modérateurs de l'innervation vaso-motrice et trophique ; on sait les faits cités à l'appui de cette dernière opinion par Tscheschichin, qui, sectionnant chez des lapins l'axe cérébro-spinal entre le pont de Varole et la moelle allongée, voit la température, la respiration et le pouls s'élever avec une extrême rapidité jusqu'au moment de la mort (2).

Bien que ces conclusions, généralement admises tout d'abord, aient été dans ces derniers temps ébranlées par les recherches de Heidenhain (3), elles ont été le point de départ des expériences de

(1) Cl. Bernard, *Les Équilibres calorifiques*, in *Revue scientifique*, 4 mai 1872.

(2) Dans la première demi-heure après l'opération, la température monte de 39°,4 à 40°,1 centigrades ; une heure après l'opération cette température atteignait 41°,2 ; une heure et demie après, 42°,1 ; deux heures après, 42°,6. (*Reichert's und Dubois Archiv*, 1866.)

(3) Suivant Heidenhain, l'élévation de température obtenue dans ces expé-

Naunyn et Quinck, qui, en coupant transversalement la moelle épinière, au-dessus de la première vertèbre dorsale, à des chiens vigoureux placés dans un milieu d'une température élevée, ont toujours constaté, immédiatement après cette section, l'ascension continue, graduelle de la température interne, du pouls et de la respiration jusqu'à la mort.

Il y avait là, dès lors, d'excellentes conditions pour constater si la quinine était anticalorifique par son excitation des centres modérateurs de l'innervation vaso-motrice et trophique, qui préside surtout à la production de la chaleur dans les tissus ; la quinine pourrait-elle diminuer cet appareil fébrile artificiel, tout rapport étant ainsi interrompu entre la moelle, source de cette innervation, et le centre modérateur intracrânien sur lequel on pensait que se concentrait l'action du médicament ?

Les recherches faites à cet égard par le professeur Binz ont prouvé que l'influence de la quinine était complétement indépendante de tout rapport avec ces centres. Dans plusieurs expériences, pour lesquelles il employa également des chiens vigoureux, placés dans un milieu dont la température élevée s'opposait à une déperdition périphérique de la chaleur interne de l'animal, cet observateur pratique la section de la moelle au-dessus de la première vertèbre dorsale et il constate que la quinine, administrée soit par l'estomac, soit par la méthode hypodermique, a pour effet à peu près constant de modérer l'ascension de la température, parfois même d'entraîner de légers mouvements de recul dans cette période ascensionnelle.

On remarque en outre une élévation remarquablement moindre de la température *post mortem* chez les animaux traités par la quinine après cette section de la moelle : tandis qu'en moyenne l'as-

---

riences n'est pas le résultat de la section de l'axe nerveux entre la moelle allongée et le pont de Varole ; cette section lui a toujours donné, au contraire, un abaissement de température ; il pense donc que l'imperfection du manuel opératoire de Tscheschichin n'entraînait qu'une section incomplète de l'axe nerveux, c'est-à-dire une excitation traumatique d'une région où toutes les irritations, piqûre d'aiguille, électricité, etc, ont pour résultat d'amener une ascension immédiate de la température générale, superficielle et profonde, de l'organisme. D'après Heidenhain, les centres régulateurs de la température siégeraient plutôt dans la moelle allongée ; ce qui, en somme, laisse toute leur valeur aux expériences que nous citons, et où la section de l'axe nerveux a été faite entre la septième vertèbre cervicale et la première dorsale.

cension thermique *post mortem* est de 1 degré centigrade, cette élévation se borne, en général, à trois ou quatre dixièmes de degré lorsque la quinine a été employée.

L'influence antipyrétique de la quinine semble donc indépendante de toute action du médicament sur ces prétendus centres nerveux modérateurs de la chaleur. Cette influence s'adresse-t-elle à d'autres points de l'axe cérébro-spinal ? agit-elle directement sur la moelle épinière, comme l'électricité par exemple, qui, après la section de cette moelle, produit le resserrement général des vaisseaux ?

C'est là une hypothèse dont nous nous défions *à priori ;* si la quinine donne lieu, parfois, à certains symptômes de stimulation cérébrale, elle n'a jamais, que nous sachions, produit sur la moelle que de faibles indices d'excitation soit motrice, soit sensitive ; son action semble plutôt stupéfiante, sédative, et M. Briquet cite des cas de myélite où l'emploi de la quinine, au lieu de produire la moindre irritation, fut suivi de la disparition de violentes douleurs siégeant dans les membres influencés par la maladie (1). Il ne semble même pas que la quinine puisse produire, par une action tonique spéciale sur les extrémités périphériques du système nerveux vaso-moteur, cette contraction, ce resserrement des petits vaisseaux qu'on a considérés comme le point de départ de ses propriétés anticalorifiques. On sait que la section transversale de la moelle des animaux, que l'on abandonne ensuite à l'influence du milieu ambiant, sans enveloppe protectrice, est suivie d'une déperdition rapide de leur température ; l'animal à sang chaud est ainsi converti, dit Cl. Bernard, en animal à sang froid ; la perte de la chaleur est due tout autant à la cessation des mouvements musculaires qu'à la dilatation paralytique de tout le réseau capillaire, d'où transport plus complet et plus rapide de la masse sanguine vers la périphérie, et soustraction plus considérable, par rayonnement, de la température interne. Si la quinine était susceptible, par son passage dans le torrent sanguin, de stimuler les extrémités périphériques des nerfs vaso-moteurs, elle devrait, dans ces conditions expérimentales, entraver plutôt qu'augmenter la déperdition de chaleur ; il n'en est rien, et nous voyons, d'après les expériences faites dans un autre but par Levisky, que les injections de quinine,

(1) Briquet, *loc. cit.*, p. 175.

pratiquées chez des lapins dont on a coupé transversalement la moelle, ont au contraire accéléré le refroidissement (1).

Tous ces faits nous indiquent, en somme, qu'il ne semble pas que la quinine agisse par l'intermédiaire des organes, centraux ou périphériques, regardés le plus habituellement comme régulateurs de la température animale ; son action hypothermique semble être plus directe, consister dans une diminution de la production même de la chaleur au sein des tissus, et non dans une simple influence sur la déperdition ou la répartition de la température produite.

Il ne faut pas que l'importance accordée aujourd'hui à l'observation thermométrique fasse trop négliger la haute valeur d'un des résultats les plus constants produits par la quinine sur l'organisme : nous voulons parler de la diminution du nombre et de l'énergie des contractions cardiaques. M. Briquet a mis en évidence cette action directe de l'alcaloïde sur le centre circulatoire, et les expériences faites depuis n'ont que confirmé d'une manière absolue tous les résultats obtenus par lui : à une dose déterminée suivant la taille de l'animal, la mort survient toujours par l'arrêt du cœur en diastole, et les phénomènes toxiques sont d'autant plus rapides que le poison pénètre plus vite dans la circulation des vaisseaux propres du cœur, dans les artères coronaires.

Cette action directe sur le cœur lui-même a été mise encore plus complétement hors de doute par Levisky, qui a prouvé une fois de plus, par plusieurs séries d'expériences, que l'axe cérébro-spinal n'en était en rien l'intermédiaire.

C'est ainsi que la section de l'extrémité supérieure de la moelle et du grand sympathique au cou, c'est-à-dire des organes de transmission de l'activité cardiaque, n'empêche en rien la quinine de ralentir les mouvements du cœur ; elle n'agit donc pas en paralysant le centre cérébral de l'appareil nerveux moteur du cœur.

D'autre part, elle n'agit pas non plus en excitant le centre modérateur de l'activité cardiaque, puisque la section du nerf vague ne remédie en rien au ralentissement de la circulation entraîné par une injection de sel de quinine.

Il faut donc rechercher la cause de la paralysie cardiaque dans l'influence de l'alcaloïde sur les faisceaux mêmes, nerveux ou mus-

(1) Levisky, *loc. cit.*

culaires, du tissu du cœur ; le muscle cardiaque est celui qui meurt le premier, dans l'empoisonnement par la quinine ; il a perdu toute contractilité électrique, au moment où le courant électrique agit encore sur les autres muscles de l'organisme.

Est-ce la fibre musculaire qui est directement atteinte, à l'exclusion des fibres nerveuses de la paroi du cœur ? C'est probable ; Jolyet a prouvé que la quinine, appliquée sur les muscles, en abolissait, momentanément au moins, l'irritabilité hallérienne (1), c'est-à-dire la contractilité musculaire ; Nasse et Waldorf ont également prouvé que la solution de sulfate acide de quinine, placée sur la cuisse dénudée d'une grenouille, tout contact avec le nerf étant empêché, supprimait cette contractilité ; tandis que si l'on imbibe de cette solution le nerf lui seul, aucune paralysie n'est produite : il est donc probable que la paralysie cardiaque aussi est due au contact de la fibre musculaire avec l'agent toxique.

L'action de la quinine sur le cœur semble donc, comme son action sur la température, s'exercer sans aucun intermédiaire émanant soit de l'axe cérébro-spinal, soit du grand sympathique.

§ II. — Action de la quinine sur les éléments du sang et des tissus organiques.

Les recherches modernes ont non-seulement démontré que l'origine principale de la chaleur animale devait être rapportée au contact et aux échanges qui ont lieu entre le sang et les tissus élémentaires, surtout pendant la période d'activité des organes (2); mais, de plus, certaines expériences, et spécialement celles de Naunyn, ont établi que dans la fièvre, produite par exemple par l'inoculation aux animaux de faibles doses de matières putrides, l'augmentation des échanges organiques, de la combustion des éléments, précédait toujours l'élévation de la température. Personne mieux que le professeur Hirtz n'a su faire ressortir ce rapport entre la combustion organique suractivée, dont témoignent les produits éliminés par les poumons et les reins, et le mouvement d'ascension thermique, d'effervescence consécutive de l'or-

(1) Gubler, *Commentaires thérapeutiques du Codex*, p. 587.

(2) Cl. Bernard, *Rôle du sang dans les phénomènes calorifiques*, in *Revue scientifique*, 4 mai 1872.

ganisme (1). Plus haut déjà (2) nous avons mentionné l'obstacle apporté par la quinine à l'élévation de la température *post mortem ;* la cessation des mouvements musculaires et l'arrêt du courant sanguin indiquent que cette ascension *post mortem* n'a d'autre point de départ que la continuation des processus chimiques qui produisent la chaleur, au moment où cesse la déperdition de calorique par les surfaces pulmonaire et cutanée ; ces processus sont donc entravés par la quinine. Nous allons étudier son action analogue sur ces phénomènes intimes de la vie, phénomènes qui sont, on le sait, à leur maximum chez le fébricitant, puisqu'il est prouvé que ce dernier perd plus de son poids, consomme par conséquent plus de matériaux de son organisme, que l'homme en bonne santé soumis comme lui à la diète.

A. Action sur les globules rouges du sang, la nutrition et les sécrétions. — L'influence de la quinine sur les corpuscules du sang a été plus spécialement étudiée par le professeur Binz et par son école ; les résultats obtenus par leur maître ont été confirmés par plusieurs élèves, qui ont consacré à ces recherches spéciales d'intéressantes dissertations. Les globules rouges du sang possèdent à un haut degré une propriété que Schœnbein a constatée lui-même dans la plupart des liquides et des tissus organiques exposés à l'air, celle de fixer une certaine quantité d'oxygène électrisé, d'ozone en un mot, et de devenir par conséquent, à leur tour, des corps très-oxydants. On sait que le réactif habituellement employé par Schœnbein pour déceler l'ozone est la teinture de gayac, qui, en présence de ce corps, prend une couleur bleue caractéristique ; c'est par ce moyen que A. Schmidt a constaté la présence de l'ozone dans le sang fraîchement tiré, exposé au contact de l'air, dont il prend l'oxygène en cédant une certaine quantité d'acide carbonique; dans le torrent circulatoire lui-même, le globule rouge est ozonisé, et cette propriété a été rapportée par M. Becquerel à l'influence des phénomènes thermo-électriques qui s'accomplissent dans l'intimité des tissus, et dont on connaît l'action spéciale sur la production de l'ozone.

Harley, qui a particulièrement bien étudié la manière dont se comportent les globules rouges dans le sang fraîchement tiré et laissé

(1) Hirtz, in *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article Fièvre.

(2) Voir p. 51.

au contact de l'air, a remarqué qu'une série de corps, parmi lesquels plusieurs bases végétales, strychnine, morphine, atropine, ont la propriété d'entraver cette respiration des globules rouges soustraits au torrent circulatoire, d'empêcher, en un mot, ces corpuscules de fixer l'oxygène naissant et de céder en échange de l'acide carbonique. Mais aucune de ces substances n'a, sous ce rapport, une puissance comparable à celle de la quinine, dont une quantité minime (un douze-millième) suffit pour l'expérience. Cette influence de la quinine à l'égard des globules sanguins a été confirmée par une longue série de recherches expérimentales rapportées dans les thèses d'Adam Schulte (1) et de Ransoné (2). Il est important de noter que le mouvement d'échange des gaz, entre ces globules et l'atmosphère, est d'autant plus actif que la saignée a été plus récemment faite; le maximum en a lieu au moment même où le sang vient d'être tiré : c'est alors aussi que la quinine s'y oppose le plus énergiquement ; il est donc probable, par cela même, qu'elle possèdera encore cette influence antioxydante sur les globules dans le torrent circulatoire. Et en effet, si on examine le sang des animaux qui ont pris de la quinine, on constate, au moyen de la teinture de gayac, que les indices d'oxydation, d'ozonisation de ces corpuscules, sont beaucoup moindres qu'à l'état normal ; aux expériences du professeur Binz, Kerner en a ajouté de nouvelles : il a constaté qu'une injection de 1 gramme de sel de quinine dans les veines d'un lapin suffisait pour enlever au sang tiré à l'animal toute faculté ozonipare au contact de l'atmosphère (3).

Il est donc à présumer que les sels de quinine enlèvent aux globules rouges la propriété de se charger d'oxygène naissant dans le cours même de la circulation, surtout dans celui de la circulation pulmonaire; ces globules deviendraient dès lors beaucoup moins aptes aux phénomènes d'oxydation, qui constituent leur rôle principal dans la nutrition et la respiration des éléments organiques.

Le corollaire obligé de cet amoindrissement d'action des globules rouges dans les échanges des tissus doit être une diminution des produits de désassimilation et de l'élimination des matières albu-

(1) Adam Schulte, *Ueber den Einfluss des Chinin auf einen Oxydationsprozess im Blute.* Bonn, 1870.

(2) R. Ransoné, *Ueber einige Beziehungen des Chinin zum Blute.* Bonn, 1871.

(3) Kerner, *loc. cit.*

minoïdes, spécialement de celles qui représentent un maximum d'oxydation, comme l'acide urique.

Quelle que soit la valeur de cette explication, on sait aujourd'hui combien est incontestable l'influence de la quinine sur l'élimination des substances azotées ; Ranke a signalé la diminution notable de l'acide urique (1), tout en faisant observer que la quantité d'urée restait à peu près la même, comme l'a constaté aussi M. Rabuteau ; mais le même observateur ne mentionne pas les variations subies par les autres produits azotés renfermés dans l'urine.

Ces expériences, faites sur l'homme en santé, ont été reprises par Kerner sur lui-même dans des conditions bien déterminées d'alimentation : la durée totale du temps d'expérimentation a été de dix-huit jours, comprenant six périodes distinctes de trois jours chacune. Pendant les deux premières périodes (1er au 6e jour), l'examen quotidien de la sécrétion urinaire, au point de vue physique et chimique, donne les éléments de contrôle pour les jours suivants ; pendant la troisième période (7e, 8e et 9e jour), l'auteur prend une dose quotidienne de 60 centigrammes de chlorhydrate de quinine ; pendant la quatrième (10e, 11e, 12e jours), cette dose est successivement portée à 1 gramme, 1gr,50 et 2gr,50 ; enfin l'administration de la quinine est supprimée dès le treizième jour, et les deux dernières périodes (13e, 14e, 15e jour, et 16e, 17e, 18e jour) sont destinées à l'examen quotidien des urines pendant leur retour à l'état normal. Voici le résumé de ces séries successives d'observation :

	URINE NORMALE. (1er au 6e jour.)	URINE APRÈS DE FAIBLES DOSES DE QUININE. (7e, 8e, 9e jour.)	URINE APRÈS DE FORTES DOSES CROISSANTES DE QUININE. (10e, 11e, 12e jour.)	URINE INFLUENCÉE PAR LA QUININE DES JOURS PRÉCÉDENTS. (13e, 14e, 15e jour.)	URINE REDEVENANT NORMALE. (16e, 17e, 18e jour.)
	a	b	c	d	e
Dose quotidienne de chlorhydrate de quinine....	»	0,60	1,66	»	»
Quantité d'urine en 24 h.	1526 c. c.	1576 c. c.	1770 c. c.	1713 c. c.	1553 c. c.
Poids spécifique.........	1,024	1,0189	1,0171	1,0190	1,0218
Acide sulfurique.........	2,464	2,256	1,509	1,952	2,352
Acide phosphorique......	3,400	3,268	2,895	3,182	3,260
Acides libres............	2,202	1,959	1,772	1,699	2,323
Urée....................	34,67	30,77	26,83	32,32	36,33
Acide urique............	0,902	0,416	0,170	0,436	0,837
Créatinine..............	0,711	0,785	0,509	0,709	0,757
Quantité totale d'azote....	18,334	16,170	13,979	17,014	19,070

(1) *Versuche über die Ausscheidung der Harnsaure beim Menschen*, 1858.

On voit donc, tout d'abord, augmenter la quantité de l'eau des urines, et, comme M. Briquet a prouvé la diminution de la tension artérielle sous l'influence de la quinine, il ne faut pas chercher la cause de cette augmentation d'eau dans une pression mécanique sur le filtre rénal : il y a sans doute une excitation locale, une irritation des éléments de cet appareil, puis un relâchement consécutif; ne peut-on trouver dans ce fait une explication de l'albuminurie passagère parfois produite par les sels de quinine ?

Cette augmentation d'eau peut tenir aussi à la diminution des sueurs, et à celle de l'exhalation pulmonaire, par ralentissement de la circulation; la diminution du poids spécifique est naturellement à son minimum au moment où les urines sont le plus abondantes et les doses de quinine le plus élevées (colonne *c*).

On voit également que, d'après ce tableau, les variations de l'urée sous l'influence de la quinine sont plus sensibles qu'on ne l'admet généralement, puisqu'elle est réduite, à l'époque des doses maxima (colonne *c*), aux trois quarts de l'élimination normale. Mais la diminution la plus considérable est celle de l'acide urique, qui de 902 milligrammes (colonne *a*), chiffre de l'urine normale avant l'expérience, descend à 170 milligrammes (colonne *c*), c'est-à-dire au cinquième de sa quantité habituelle ; on voit que les variations de cet acide, pendant toute la durée de l'expérimentation, sont proportionnelles aux doses de quinine. Il faut noter de plus qu'après la cessation des doses (colonnes *d* et *e*), le chiffre quotidien de cet acide revient progressivement au niveau qu'il avait avant l'expérimentation, et que cependant il n'atteint pas encore tout à fait ce niveau six jours après la suppression de la quinine (colonne *e*), preuve évidente que la diminution de l'acide urique ne tient pas à sa rétention dans l'organisme par le fait du médicament, mais à la diminution absolue de sa production. Tel serait un des motifs de recommander la quinine dans le rhumatisme, où elle n'agirait pas seulement comme antiphlogistique, mais comme agent modérateur de la production urique.

Une influence analogue s'étend à l'ensemble des principes azotés, dont le total subit, pendant toute la durée de l'expérimentation, des variations parallèles à celles de cet acide; il n'est pas jusqu'à l'acide sulfurique dont la diminution dans les urines n'accuse un obstacle à la désassimilation des tissus et à l'élimination des matières albuminoïdes.

Lorsque l'on songe à l'augmentation de ces processus chimiques de dénutrition chez les fébricitants, on peut entrevoir, à juste titre, l'influence protectrice de la quinine sur les tissus organiques comme agent déperditeur; si elle n'a pas la vertu, malgré ses propriétés toxiques sur les organismes inférieurs, de détruire le principe des affections virulentes ou septiques, peut-être a-t-elle au moins la puissance d'entraver la combustion organique, si vivement surexcitée par le contact de tout élément pyrogène avec les tissus vivants.

Rappelons seulement ici, pour ne pas nous laisser aller à l'exagération des propriétés de la quinine, que ces expériences ont été faites sur des organismes sains, où l'action de l'alcaloïde sur les sécrétions s'accomplit toujours régulièrement, sans offrir ni ces oscillations ni parfois cette impuissance dont on a pensé trouver la raison dans sa transformation moléculaire (1).

B. Action sur les leucocytes, l'inflammation et la suppuration. — On sait quelle ressemblance existe entre les mouvements de certains infusoires et les mouvements amiboïdes ou sarcodiques découverts, en 1850, par M. Davaine, dans les leucocytes du sang de l'homme (2). Malgré leur différence et de nature et de milieu, ces deux variétés de protoplasmes, infusoires ou leucocytes, placés sur un porte-objet suffisamment chaud et humide, sont susceptibles, grâce à la contractilité de toute leur substance, de prendre les formes les plus diverses, depuis la configuration ovoïde ou sphérique jusqu'aux aspects les plus irréguliers, caractérisés par l'apparition de protubérances, de tentacules de locomotion, sur divers points de leur surface. C. Binz a reconnu que la quinine possédait sur les leucocytes la même influence toxique que sur les autres protozoaires; elle en arrête les changements de forme et les mouvements, plus rapidement que certaines autres bases végétales, morphine et strychnine, sur lesquelles elle a, du reste, l'inappréciable avantage d'être facilement, et sans danger, applicable à toutes les exigences de la thérapeutique (3). Des expériences confirma-

(1) Voir plus haut.

(2) Voir Hayem et Hénocque, *Sur les mouvements amiboïdes ou sarcodiques*, in *Arch. gén. de méd.*, 1866, t. VII et VIII.

(3) C. Binz, *Ueber den Einfluss des Chinins auf Protoplasmabewegungen*, in *Schultze's Archiv*, 1867.

tives ont été faites depuis et relatées par C. Scharrenbroich (1); sous l'influence d'une faible solution de quinine (un quatre-millième), on voit cesser immédiatement les mouvements amiboïdes des leucocytes, qui se précipitent en prenant un aspect sombre et grenu.

Par une nouvelle série de recherches (2), C. Binz modifie sensiblement les conclusions que, dès l'abord, on pourrait tirer de cette action de la quinine sur les leucocytes tout aussi bien que sur les infusoires d'origine végétale; il constate, en effet, que la quinine arrête également bien les mouvements des molécules inorganiques provenant du règne minéral.

Prenez soit de la poudre d'encre de Chine pulvérisée, soit de la poudre de charbon chimiquement pur, soit du cinabre porphyrisé; placez cette poudre sur le porte-objet, mouillez-la d'une goutte d'eau distillée : si la préparation a été mise à l'abri de toute évaporation, on verra le mouvement de ces fines particules, surtout celui des plus petites d'entre elles, se prononcer immédiatement, et former un tourbillon qui durera des heures, des jours, des mois entiers. Ces mouvements seront instantanément arrêtés par certains acides et par certaines bases puissantes; mais, parmi les corps neutres; aucun n'agira plus vite et ne produira de précipité plus complet que la quinine; elle agit même, suivant C. Binz, plus rapidement que l'alun, qui semble cependant jouir à cet égard d'une énergie toute spéciale (3).

Il y a donc quelque chose de physique dans cette influence sédimentaire de la quinine sur les particules douées d'un mouvement giratoire; et l'on ne peut rattacher, dès lors, à une action toxique exclusivement l'arrêt subi, dans leurs transformations et leurs mouvements, par les leucocytes au contact de cet alcaloïde.

Il est surtout intéressant de suivre les recherches faites pour déterminer cette influence de la quinine dans les conditions morbides auxquelles les leucocytes semblent prendre principalement part.

1° *Inflammation.* — Depuis les travaux de Cohnheim, grand nombre d'observateurs admettent aujourd'hui que la formation du

(1) C. Scharrenbroich, *Das Chinin als Antiphlogisticum* (thèse inaugurale, Bonn, 1867).

(2) C. Binz, *Weitere Studien über Chinin*, in *Berliner klin. Wochenschrift*, novembre 1871.

(3) F. Schulze, *Die Sedimentær-Erscheinung*, etc., in *Poggendorf's Annalen*, p. 129.

pus dans les organes n'est, dans la majorité des cas, que le résultat de la préformation dans le sang d'une quantité exceptionnelle de leucocytes et de leur émigration à travers les parois des petits vaisseaux; le globule blanc du sang, grâce à ses variations de forme et à ses mouvements amiboïdes, accomplirait de lui-même cette émigration, et, par ce seul fait, deviendrait globule purulent. Pour essayer la vertu de la quinine contre les processus d'inflammation locale, on s'est mis dans les conditions d'expérimentation de Cohnheim; on s'est servi de grenouilles, dont le mésentère a été placé sous le champ du microscope. Les expériences ainsi faites par Binz (1) et Scharrenbroich ont été plus spécialement rapportées par ce dernier (2). En voici le résumé : dans une première série d'expériences, la quinine ayant été injectée dès le début, on ne voit se développer aucun signe d'inflammation du mésentère; il n'y a ni dilatation des vaisseaux, ni accumulation de leucocytes dans leur calibre, ni émigration de ces corpuscules, à travers leurs parois, dans le tissu cellulaire du mésentère. Dans une deuxième série d'expériences, la quinine n'est injectée qu'au moment où les vaisseaux sont distendus par un grand nombre de globules blancs, qui émigrent à travers leurs parois et progressent dans les tissus voisins, grâce à la persistance de leurs mouvements amiboïdes. L'injection de quinine a pour effet de diminuer rapidement la masse des globules entassés dans les vaisseaux mésentériques, d'en arrêter les mouvements et l'émigration ; mais il reste encore, en dehors de ces vaisseaux, une quantité considérable de leucocytes très-mobiles et très-vivaces; il suffit d'imbiber le mésentère d'une goutte d'une solution très-faible (un cinq-centième) de quinine dans du sérum, pour que ces leucocytes extravasculaires perdent immédiatement tout mouvement et constituent une couche obscure contre la paroi externe du vaisseau (3).

---

(1) C. Binz, *Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Chininwirkung*. Berlin, 1868.

(2) C. Scharrenbroich, thèse inaugurale, Bonn, 1867.

(3) Dans cette thèse, comme dans le travail de Kerner (*Beiträge*, etc.), sont représentées trois figures qui donnent une idée parfaite des trois principales phases observées dans ces expériences : 1° période d'activité et d'émigration des leucocytes ; 2° diminution du nombre des leucocytes renfermés dans les vaisseaux et retour à leur forme arrondie, sous l'influence d'une injection de quinine ; 3° arrêt, sous forme de stries noirâtres contre la paroi des vaisseaux,

Ces recherches ont été reprises par Martin (1), qui a fait toutes ses expériences en double pour permettre un contrôle immédiat, la quinine n'étant injectée qu'à l'une des deux grenouilles préparées pour le développement artificiel de l'inflammation du mésentère, en sorte que l'on pût établir par comparaison la puissance antiphlogistique locale de l'alcaloïde.

Rappelons que c'est à l'influence de ces travaux que sont spécialement dus certains essais thérapeutiques modernes, comme l'emploi des solutions de quinine contre les inflammations des muqueuses, spécialement contre la conjonctivite et la cystite.

2° *Augmentation des leucocytes dans le sang.* — Quand on se rappelle le nombre des maladies, aiguës et chroniques, dans lesquelles il y a augmentation du chiffre des leucocytes, on comprend qu'il y ait intérêt à étudier l'action de la quinine sur ces corpuscules au sein même du torrent circulatoire.

Des expériences ont été faites par C. Binz (2) à l'effet de constater la diminution du nombre des leucocytes sous l'influence des sels de quinine; ces expériences ont été répétées sur de jeunes chats par C. Scharrenbroich (3) ; deux de ces animaux étant choisis de taille et de poids identique, on leur fait prendre à chacun une certaine quantité de lait, pour favoriser la production des globules blancs ; on détermine alors le chiffre approximatif de leucocytes renfermés dans la même quantité de sang pour chacun d'eux, et l'on constate ensuite, par un nouvel examen comparatif du sang, l'influence produite, à cet égard, chez celui de ces animaux auquel la quinine a été administrée. Dans l'une de ces expériences, l'auteur établit que le chiffre initial des globules blancs a été chez l'un de ces chats de deux cent quatorze, et chez l'autre de deux cent quatre-vingt-quatorze ; c'est à ce dernier qu'on injecte une faible quantité de chlorhydrate de quinine (5 centigrammes), et chez lui le chiffre des leucocytes s'abaissa tellement, qu'au bout de quelques heures il en présentait huit fois moins (: : 20 : 174) que le premier chat soumis au même examen par comparaison.

---

des leucocytes qui ont émigré et qui ont été arrêtés dans leur mouvement par une solution de quinine portée directement sur le mésentère.

(1) Martin, thèse inaugurale. Giessen, 1868.

(2) C. Binz, *Experimentelle*, etc.

(3) C. Scharrenbroich, thèse citée.

Les mêmes expériences faites sur des chiens par Martin ont donné les mêmes résultats (1).

Nous avouons que ces expériences nous semblent en général devoir être contrôlées ; le traumatisme a parfois été grave chez les animaux auxquels la quinine a été injectée, ce qui diminue beaucoup à nos yeux la portée réelle de ces résultats.

Mais de nouvelles recherches sur les animaux viendraient-elles confirmer la réalité de ces faits expérimentaux, qu'il nous faudrait encore opposer une sage réserve aux conséquences que des esprits ardents voudraient en tirer relativement au mode d'action thérapeutique de la quinine chez l'homme malade. Nous avons tenu à donner avec quelques détails l'histoire de ces recherches, parce qu'elles ont un intérêt incontestable, parce qu'il n'est pas permis de les ignorer, mais nullement parce que nous avons la pensée qu'elles puissent déjà servir de base à des conclusions applicables à la clinique humaine.

Quand on voit la masse énorme de leucocytes qui se reproduisent chaque jour dans certains organismes atteints de vastes suppurations ou de fièvre purulente, sans que les sels de quinine en entravent le développement; quand on considère l'impuissance à peu près absolue de ce médicament contre la leucémie; quand enfin, aux doses les plus élevées, il modifie à peine l'état du sang dans la plupart des pyrexies où il y a également surabondance de globules blancs, on est bien obligé de reconnaître qu'avant les épreuves de pathologie et de thérapeutique expérimentales sur les animaux, il faut placer le nombre immense des faits recueillis sur l'homme lui-même ; ces faits permettent à peine, disons-le bien, d'espérer que la quinine soit appelée à remplir un jour, dans la thérapeutique, le rôle immense que semblent révéler tout d'abord les recherches que nous venons d'analyser.

Ce qui reste de mieux établi, c'est qu'à côté de sa vertu spécifique, qui lui est exclusive, contre les fièvres palustres, la quinine a la puissance de produire trois actions physiologiques non moins incontestables : sédation du mouvement du cœur, diminution de production de la chaleur animale, diminution plus marquée encore de la combustion des éléments organiques et de la dénutrition des tissus; elle doit figurer, à ce dernier titre, parmi les agents antidé-

(1) Martin, thèse citée.

perditeurs de la matière médicale, et les recherches modernes la rapprochent chaque jour, à cet égard, de certaines autres substances, spécialement de l'alcool.

IV

CONDITIONS QUI FAVORISENT L'ACTION DES SELS DE QUININE.

La valeur thérapeutique de ces différents sels semble être en rapport : 1° avec la quantité d'alcaloïde qu'ils renferment; 2° avec leur solubilité plus ou moins grande.

On peut dire qu'en France, depuis la découverte de la quinine, c'est le sulfate qui a été presque exclusivement employé, et sa puissance d'action est non-seulement établie par des expériences et des déductions chimiques, mais par les immenses services qu'il rend chaque jour, contre les fièvres pernicieuses, entre les mains de nos collègues de l'armée et de la marine.

Voilà donc un agent dont la thérapeutique a consacré par des milliers de faits la valeur dans les affections les plus graves, et auquel nous devons certainement, pour notre compte personnel, les résultats les plus heureux de notre pratique.

On sait que le sulfate bibasique du commerce est très-peu soluble dans l'eau (: : 1 : 750), mais que l'addition d'une faible proportion d'acide sulfurique suffit à lui donner une solubilité suffisante pour que les doses efficaces puissent être prises sous un volume fort petit, résultat très-avantageux, vu l'amertume du médicament.

Nous avons rappelé, dans notre *Traité des fièvres* (1), que l'addition de l'acide sulfurique donnait aux solutions de sulfate de quinine l'inconvénient de se charger, au bout de quelques jours, d'un nuage constitué par une végétation parasitaire; mais cet inconvénient n'altère en rien la propriété du fébrifuge, et peut être toujours évité quand la solution est préparée extemporanément, comme elle l'est habituellement.

Est-on cependant en droit d'affirmer que, parmi les sels de quinine, le sulfate soit celui qui possède la plus forte proportion d'alcaloïde, c'est-à-dire de principe actif?

MM. Pelouze et Frémy (2), Trousseau et Pidoux (3) donnent

(1) L. Colin, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 577.

(2) Pelouze et Frémy, *Traité de chimie*, t. IV, p. 579.

(3) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, 8e édition, t. II, p. 478.

pour formule du sulfate bibasique, de celui qui est usuellement employé en thérapeutique : $(C^{20}H^{12}AzO^{2})^{2}SO^{3}, 8HO$; cette formule est identique à celle du sulfate employé dans les hôpitaux militaires de France et d'Algérie (1), et il suffit d'une opération élémentaire pour constater, d'après ces formules, que ce sulfate renferme pour 100 :

Quinine.	74,312
Acide sulfurique.	9,174
Eau	16,51

Comme pour tous les sels cristallisés, la quantité d'eau peut varier dans certaines limites, suivant le degré de dessiccation éprouvée à l'étuve.

Si, au contraire, nous prenons la formule du chlorhydrate de quinine : $(C^{20}H^{12}AzO^{2})^{2}HCl, 3HO$ (2), la table des équivalents nous permet de calculer que ce chlorhydrate renferme une proportion de quinine supérieure à celle du sulfate, la proportion de **83,612** pour 100.

Cette différence de composition, toute au bénéfice du chlorhydrate, la plus grande solubilité de ce sel et la facilité de sa fabrication le font employer de préférence par nombre de médecins étrangers; ne l'ayant pas nous-même essayé dans le traitement des fièvres pernicieuses, nous ne nous permettrions pas de le déclarer supérieur au sulfate par le fait seulement de la plus grande quantité de quinine qu'il renferme; mais nous croyons que des recherches cliniques doivent être faites dans ce sens, et nous le croyons d'autant mieux qu'un médecin militaire russe, Toropoff, qui a eu à combattre, durant plusieurs années, les fièvres intermittentes dont cette armée est frappée dans le gouvernement du Caucase, nous fait savoir que le chlorhydrate de quinine lui a toujours révélé une puissance fébrifuge supérieure à celle du sulfate.

Ceux qui ont expérimenté sur eux-mêmes l'action physiologique du chlorhydrate lui attribuent au reste la même énergie qu'au sulfate pour la production du quinisme, la même rapidité d'absorption et d'élimination par les urines.

Des recherches modernes ont également permis de revenir de certaines erreurs sur la prétendue inertie de quelques autres sels de quinine ; nous avons nous-même cité les expériences person-

(1) *Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires*, p. 155, 1870.

(2) Pelouze et Frémy, *loc. cit.*, t. IV, p. 578.

nelles de Kerner, à l'appui des observations récentes de M. Vulpian sur la réalité d'absorption et d'élimination du tannate de quinine (1). Le tannate est, il est vrai, des sels de quinine celui dont l'absorption se fait le plus lentement et le moins complétement; mais en somme elle se fait avec la même régularité que celle des autres sels. Tandis que les diverses combinaisons de la quinine avec les acides chlorhydrique, sulfurique, carbonique, acétique pénètrent assez rapidement dans le torrent circulatoire pour que l'examen de l'urine en décèle l'élimination commençante trente minutes au plus, et quelquefois quinze minutes seulement après l'ingestion du médicament, il faut trois heures au tannate de quinine pour y apparaître en faible quantité. Aussi ce sel n'arrive-t-il à son maximum d'élimination qu'au bout de vingt-quatre heures; et l'on en retrouve encore des traces dans l'urine soixante-douze heures après son ingestion, tandis que les autres composés quiniques sont d'ordinaire complétement éliminés en quarante-huit heures.

Nous croyons utile, du reste, de placer sous les yeux du lecteur les conclusions de quelques expériences de Kerner sur la rapidité d'élimination de certains sels de quinine (2).

Les chiffres indiquent la proportion de quinine éliminée par l'urine pour 100 parties de l'alcaloïde renfermées dans la dose employée.

NOMS DES COMPOSÉS.	DATE DE L'EXAMEN DE L'URINE APRÈS LA PRISE DU MÉDICAMENT (*). 15 minutes.	30 minutes.	45 minutes.	1 heure.	3 heures.	6 heures.	12 heures.	24 heures.	36 heures.	48 heures.	60 heures.	72 heures.
Chlorhydrate de quinine dissous dans de l'eau gazeuse.............	1	4	4	8	15	19	30	12	2	1	»	»
Bisulfate de quinine.....	»	1	2	6	14	26	19	16	6	2	»	»
Sulfate de quinine......	»	»	5	6	13	25	18	15	8	4	1	»
Carbonate de quinine...	1	4	4	10	12	22	15	12	10	8	»	»
Acétate de quinine......	»	2	5	6	13	27	16	12	8	3	»	»
Citrate de quinine......	»	1	4	7	15	29	14	10	7	4	1	»
Tannate de quinine.....	»	»	»	»	1	2	9	28	14	4	2	2

(*) Au lieu du réactif de Bouchardat, Kerner utilise les propriétés fluorescentes des solutions de quinine pour en constater les plus minimes proportions dans l'urine.

(1) Séance de l'Académie de médecine du 5 mars 1872, in *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, p. 154, 1872.

(2) Kerner, *loc. cit.*, p. 150.

Maintenant, est-on bien fondé à récuser l'action thérapeutique des dérivés de la quinine, tannate ou autres sels peu solubles, qui ne produiront pas ou peu les accidents du quinisme ? Nous croyons, avec M. Rabuteau (1), qu'on n'est pas en droit de préjuger ainsi la puissance médicamenteuse des divers agents de la matière médicale ; et certainement nous pensons qu'avant les déductions basées sur la composition chimique et l'action physiologique du tannate de quinine, il faut placer les conclusions cliniques très-favorables auxquelles sont arrivés à son égard plusieurs praticiens, et tout récemment notre confrère M. Sistach (2); par cela même que ce composé ne produit aucun des inconvénients du quinisme, ne sera-t-il pas administré plus avantageusement à certains organismes, nerveux ou impressionnables ?

Il faut néanmoins, dans les cas graves, urgents, employer d'une manière exclusive les sels les plus riches en quinine et ceux qui en même temps sont le plus solubles. Il faut se rappeler même que chaque solution de ces sels aura chance de se réduire,en pénétrant dans un milieu alcalin, comme certaines sections du tube digestif (celles où prédominent le mucus intestinal, le suc pancréatique) et comme le sang lui-même ; il est donc rationnel d'administrer, en même temps que les sels neutres de quinine, diverses boissons acides qui en maintiennent ou en facilitent la solution dans le tube digestif. C'est dans ce but que Legroux faisait boire un verre de limonade après chaque prise de sulfate neutre qu'il donnait en poudre. La forme pilulaire est certainement, pour le sulfate, même bibasique, une de celles qui se prêtent le moins à l'absorption du sel par l'estomac; comme il n'y a aucun excès d'acide dans cette préparation, la chance d'efficacité du médicament est réduite à son minimum, et cependant, pour la médecine militaire, ces pilules ont l'avantage réel d'être à la fois d'un transport extrêmement facile et de renfermer une dose bien déterminée de médicament; pour qu'elles soient administrées utilement, il faut, dans les cas urgents, les délayer dans un liquide acidulé, par du jus de citron par exemple, mais de préférence par un acide minéral. En Allemagne, on emploie fréquemment, comme véhicule des sels de quinine, l'eau

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1872, p. 131.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 12 mars 1872. Voir, même *Bulletin*, la note de M. Lambron.

gazeuse chargée d'acide carbonique, qui a non-seulement l'avantage d'agir comme dissolvant, mais d'augmenter la tolérance de l'estomac pour ces médicaments. Cette influence de l'acide carbonique sera utile surtout dans les conditions morbides où les acides de l'estomac, qui constituent un milieu favorable à la solution de la quinine neutre ou basique, seront eux-mêmes dominés dans leur action par une abondance exceptionnelle de la sécrétion hépatique ; les acides biliaires forment, en effet, avec la quinine, des composés très-peu solubles qui seront complétement inertes s'il n'a pas été prescrit simultanément une certaine quantité soit d'acides minéraux, soit d'eau gazeuse.

Quant au mode d'administration de la quinine dans les maladies, c'est une question que nous ne saurions aborder sans dépasser les limites du travail que nous nous sommes proposé dans cette étude ; nous avons, du reste, indiqué longuement ailleurs toutes les règles à suivre dans l'application de cette médication aux maladies contre lesquelles elle est souveraine : les fièvres intermittentes.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Faits cliniques et expérimentaux sur la gangrène des extrémités produite par l'application de l'acide phénique ;

Par M. Antonin Poncet, interne des hôpitaux de Lyon.

L'acide phénique est employé journellement et avec succès dans les salles de chirurgie à titre de désinfectant, de fermenticide ; mais, grâce à de nombreuses réclames, cette substance n'a pas tardé à passer, en quelque sorte, du domaine médical dans le domaine public, et pour beaucoup de gens l'acide phénique est devenu une espèce de panacée. Malheureusement, son emploi intempestif peut être la cause d'accidents graves, sur lesquels il nous a paru utile, à l'exemple de M. Tillaux, d'appeler l'attention des médecins.

Les deux observations que nous publions aujourd'hui sont une preuve nouvelle des dangers dus à l'emploi inconsidéré de l'acide phénique dans le pansement des plaies : elles doivent prendre place à côté des faits à peu près semblables signalés déjà par le sa–

vant chirurgien de l'hôpital Saint-Louis dans le *Bulletin général de Thérapeutique* (30 septembre 1871).

Obs. I. — Mlle L***, âgée de treize ans, appartenant à un pensionnat des environs de Lyon, est amenée en septembre 1871 dans le cabinet de M. Ollier. Un petit accident lui était arrivé, il y avait une huitaine de jours. En s'amusant, elle s'était introduit au-dessous de l'ongle de l'index une écharde de bois. On n'eut rien de plus pressé que d'introduire le bout du doigt de l'enfant dans un flacon rempli à moitié d'une solution d'acide phénique déliquescent.

L'immersion fut en quelque sorte instantanée, le temps d'introduire le doigt dans le flacon et de le sortir. L'enfant n'avait éprouvé aucune douleur. On appliqua ensuite sur le doigt une compresse imbibée de cette solution.

Le lendemain, la partie immergée avait une teinte grisâtre et paraissait complétement insensible. Elle ne donna jamais lieu à aucune souffrance, si ce n'est toutefois à une légère cuisson. Lorsque la malade se présenta à M. Ollier, la mortification remontait jusqu'au tiers supérieur de la deuxième phalange.

Le bout du doigt était grisâtre, exsangue; une ligne de démarcation commençait à s'établir entre le mort et le vif. Vers le quinzième jour il était noir, sec, racorni, comme momifié.

M. Ollier attendit la séparation de la partie gangrenée, et trente-cinq jours après il régularisa avec une cisaille l'extrémité de la phalange, qui ne pouvait être recouverte par la peau.

En présence de ce fait de gangrène sèche, aussi prompte, due à l'usage de l'acide phénique, M. Ollier vit là un nouveau moyen chirurgical d'amputation de doigt, d'orteil (amputation par immersion), etc., et tout au moins applicable dans les cas où l'on doit rejeter une intervention sanglante. Mais avant d'appliquer sur l'homme ce nouveau procédé, il pria M. Viennois d'instituer des expériences sur les animaux.

En conséquence, des expériences comparatives furent faites à la fin d'octobre 1871, sur des lapins vigoureux et de gros poulets, dont on plongeait une patte, pendant un temps variable, dans une solution concentrée d'acide phénique. On avait soin auparavant, pour les lapins, de couper les poils aussi près que possible de la peau et jusqu'à la partie moyenne de la cuisse; pour les poulets, on arrachait les plumes.

Les deux premiers animaux, dont une des pattes fut trempée de trois à cinq minutes dans la solution phéniquée, succom-

bèrent au bout de quelques heures. Malgré l'épiderme, il s'était produit une intoxication très-rapide qui permit d'observer toute la série des accidents signalés par M. Bert (1), après des injections à dose toxique d'acide phénique, et déjà indiqués par M. J. Lemaire (2).

Les lapins qui survécurent eurent des gangrènes sèches de la patte, ne dépassant pas les limites des tissus immergés.

Pour éviter cette absorption tellement rapide et prévenir des accidents généraux, presque foudroyants chez les poulets, on eut soin d'appliquer sur le membre une ligature suffisamment serrée pour n'avoir pas à redouter une absorption capable de déterminer la mort. On put ainsi, localisant les phénomènes, étudier ce qui se passait du côté du membre. Chez un lapin, cinq minutes d'immersion étaient suffisantes pour entraîner une mortification complète de la patte plongée dans l'acide phénique.

Nous n'avons point à entrer ici dans les détails des expériences multiples de M. Viennois, auxquelles nous avons assisté, M. Viennois ayant fait déjà une communication sur ce sujet à la Société des sciences médicales de Lyon (séance du 12 février 1872) et devant publier incessamment les résultats de son expérimentation.

Mais de tels faits portaient avec eux leur enseignement : ils pouvaient faire craindre, chez l'homme, dans le cas d'amputation de membre par exemple, des accidents semblables. Toutefois, pour des amputations de doigt, d'orteil, l'immersion dans un bain d'acide phénique peut être employée sans danger, si l'on a soin surtout d'appliquer une ligature au-dessus de la partie dont on désire amener la mortification.

La malade dont nous avons parlé ci-dessus ne présenta, du reste, aucun signe d'intoxication.

Une fois, chez un individu atteint d'un mal plantaire perforant du gros orteil, M. Ollier fit une tentative d'amputation par l'acide phénique. L'orteil fut plongé pendant quelques minutes dans une solution concentrée, mais la mortification ne s'ensuivit pas : l'épiderme, considérablement épaissi, avait formé couche protectrice. Le caustique ne produisit son effet que dans quelques points où l'épiderme était moins épais.

(1) *Gazette médicale de Paris* (*Recherches sur l'action toxique de l'acide phénique*), nos 16, 17, 18 et 19, avril et mai 1872.

(2) *De l'acide phénique*, par J. Lemaire. Paris, 1865.

Le malade, réclamant une prompte guérison, fut amputé quelques jours après avec le bistouri.

Nous terminerons cette courte note par une observation qui est encore une preuve des dangers de certains pansements à l'acide phénique, et qui, à cet égard, paraîtra tout aussi concluante que la première, car dans l'un et l'autre cas la gangrène ne saurait être mise sur le compte du traumatisme.

Obs. II. — Mathère (Lucien), âgé de vingt-trois ans, exerçant la profession de menuisier, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Sacerdos, service de M. Ollier, le 2 juin 1872.

Ce jeune homme se fit, il y a deux mois, avec une scie, une petite plaie de la pulpe de l'index empiétant un peu sur l'ongle. On appliqua immédiatement sur la plaie de la charpie imprégnée de phénol Bobœuf.

Ce mode de pansement fut continué pendant dix jours, et depuis le malade a employé des cataplasmes.

L'extrémité de l'index est, au moment de son entrée, d'un noir foncé; elle est racornie, en un mot, frappée de gangrène sèche ; une légère traction paraît devoir la détacher.

L'articulation de la dernière phalange est largement ouverte ; la mortification ne s'étend pas au delà.

Le 6 juin, M. Ollier enlève le bout de l'index momifié et, afin d'avoir une cicatrice plus solide, résèque l'extrémité de la deuxième phalange.

Comme la pourriture d'hôpital sévissait dans la salle où se trouvait le malade, nous fîmes immédiatement de l'occlusion inamovible.

La main et l'avant-bras furent entourés de couches épaisses de coton, par-dessus lesquelles on appliqua un bandage silicaté destiné à obtenir une immobilité complète.

Le 12, départ volontaire du malade. Il n'a jamais souffert depuis son opération. On lui laisse son bandage en lui recommandant de ne point l'enlever s'il ne ressent point de douleurs.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur la matière colorante rouge dérivée de l'ésérine ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

L'ésérine, principe actif de la fève du Calabar découvert par M. Am. Vée, n'a pas encore été l'objet d'études chimiques bien suivies, à cause de la rareté et du prix élevé de la matière pre-

mière qui la fournit. En attendant que l'on puisse faire une monographie complète de cette intéressante substance, nous croyons qu'il est utile de publier tous les faits qui se rattachent à son histoire chimique et qui sont capables de l'éclairer. C'est à ce titre que nous consignons ici le résultat de quelques expériences que nous avons faites sur les matières colorantes qu'elle fournit sous l'influence de certains agents ; ces expériences auront pour les praticiens leur côté utile, en appelant leur attention sur les altérations spontanées des solutions salines d'ésérine (sulfate, chlorhydrate) préparées dans nos pharmacies, principalement pour les collyres d'ésérine, et en leur donnant dans une certaine mesure le moyen de les éviter.

Dans une première note que nous avons publiée dans ce journal (1), en faisant connaître l'action du brome sur l'ésérine et le produit cristallisé résultant de cette action, agissant sur la pupille comme l'ésérine et susceptible par conséquent de recevoir les mêmes applications, nous recommandions d'employer, pour la préparation de ce produit, une ésérine bien pure, afin d'obtenir des cristaux aussi exempts que possible de ces matières colorantes rouges, bleues, etc., signalées par M. Am. Vée.

Dans un travail postérieur au nôtre, M. Petit a enseigné le moyen d'obtenir, sous forme de cristaux bien définis, la matière colorante bleue, produite jusque-là accidentellement, et qui, selon lui, est susceptible de caractériser l'ésérine dans un cas d'empoisonnement par cet alcaloïde.

Entre cette matière bleue et l'ésérine pure se place une matière rouge cristallisable, qui est le premier degré d'altération de cet alcaloïde, et que l'on rencontre souvent dans les différentes réactions chimiques de l'ésérine, ainsi que dans les préparations pharmaceutiques dont nous parlions plus haut. On l'obtient facilement de la manière suivante.

Quand on traite l'ésérine, ou mieux un de ses sels, par un excès d'alcali (potasse, soude, etc.), on obtient d'abord un précipité blanc qui se redissout dans un petit excès d'eau, et peu à peu une coloration rouge qui prend rapidement, et surtout par l'agitation au contact de l'air, une grande intensité, pour passer, si l'action se prolonge assez longtemps, vingt-quatre heures et plus, au jaune, au vert et même souvent au bleu.

---

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 15 septembre 1869.

Si, au lieu de laisser se prolonger l'action de la potasse lorsque la coloration rouge n'augmente plus d'intensité, on agite la liqueur à plusieurs reprises avec un excès de chloroforme, toute la matière colorante rouge passe dans le chloroforme et peut en être isolée par une distillation ménagée de ce véhicule.

Elle se présente alors sous la forme d'une masse résineuse contenant quelques faisceaux de cristaux visibles au microscope seulement. Mais, si on vient à l'arroser d'une petite quantité d'éther, instantanément elle ne présente plus au microscope qu'une masse de cristaux en houppes déliées, cristaux prismatiques rouges, insolubles dans l'éther, qui les débarrasse de l'ésérine en excès et presque non décomposée par la potasse qu'ils peuvent encore contenir, solubles au contraire dans l'eau, l'alcool et le chloroforme.

Cette substance rouge, que nous appellerons, jusqu'à ce que sa constitution chimique nous soit connue, *Rubrésérine*, pour la distinguer de ses congénères, n'est que le premier degré d'oxydation de l'ésérine ; car, en la traitant par l'ammoniaque diluée, qui la dissout, et évaporant cette solution à siccité, on obtient un résidu d'un bleu magnifique, tout à fait analogue à celui qui a été obtenu par notre confrère M. Petit, et se conduisant de même avec les acides, bleu qui paraît être le degré le plus avancé d'oxydation de l'ésérine.

Cette matière cristallisable ainsi dérivée de l'ésérine semble jouer le rôle d'alcaloïde ; car, bien que nous n'ayons fait nos essais que sur une petite quantité, nous avons vu qu'elle précipitait par les réactifs ordinaires des alcaloïdes, l'acide phospho-molybdique, l'iodure de potassium ioduré, l'iodure double de mercure et de potassium.

Il est difficile, du reste, à cause de sa grande puissance colorante et, si elle existe, de sa faible alcalinité, de s'assurer de son action sur les réactifs colorés, papier de tournesol, etc.

La *rubrésérine* est bien un produit d'oxydation, car elle enlève, pour se former, de l'oxygène à l'air, ainsi que nous avons pu nous en assurer en agitant de l'ésérine avec une solution de potasse dans un tube fermé, et peut être décolorée par l'action réductrice du pôle négatif d'un courant électrique provenant d'un élément de Bunsen ou par un dégagement d'hydrogène naissant. Ne se forme-t-il pas dans ce cas, par une réaction analogue à celle qui donne naissance à l'aniline, de l'ésérine reconstituée ou un autre alcaloïde ? Désidératum facile à combler lorsqu'on pourra opérer sur des quantités convenables de rubrésérine.

Cette substance rouge est privée d'action toxique, au moins lorsqu'on l'administre à des doses relativement fortes de 5 et 10 centigrammes, soit par la bouche, soit par la méthode hypodermique. Ainsi, dans plusieurs expériences que nous avons faites sur des cochons d'Inde, nous avons obtenu des résultats négatifs avec les doses ci-dessus indiquées, lorsqu'il suffit au contraire de quelques milligrammes d'ésérine pour occasionner la mort des mêmes animaux.

De même l'action antimydriatique, si caractéristique et si énergique de l'ésérine, est complétement détruite dans cette substance rouge; comme nous avons pu nous en convaincre par une expérience personnelle.

Contrairement à ce qui est généralement admis, il faut donc considérer les solutions et les collyres d'ésérine plus ou moins colorés par l'oxydation de leur base, comme des préparations altérées et s'affaiblissant avec le temps.

On évitera donc, autant que possible, l'emploi des préparations anciennes et on les remplacera par des solutions incolores et récentes, faites en petites quantités et obtenues soit en dissolvant directement l'ésérine dans l'eau à l'aide d'un acide extrêmement dilué, de façon à avoir une liqueur *absolument neutre*, soit en faisant usage du *sulfate neutre d'ésérine* préparé à l'avance et conservé dans un flacon bien sec, qui se dissout rapidement dans l'eau.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Bons effets de l'électricité dans l'étranglement et l'engouement intestinal.

Le nommé Millepied, âgé de cinquante-neuf ans, habitant la commune de Saint-Michel-la-Rivière, arrondissement de Libourne, est atteint depuis une vingtaine d'années d'une hernie inguinale du côté droit. Cette hernie rentrait aisément sous les doigts du malade, accoutumé depuis longtemps au taxis; elle était d'ailleurs habituellement maintenue le jour par un bandage et, pour conjurer les dangers de cette infirmité, il suffisait de ménager les efforts. Il n'était pas rare d'ailleurs que, le bandage venant à se relâcher, la hernie vînt saillir au dehors; mais le malade n'avait jamais eu de peine à la réduire.

Le 26 octobre, Millepied, voulant soulever une poutre fort lourde, vit se produire soudainement l'issue de sa hernie. Il continua néanmoins son ouvrage, et au bout d'une heure environ enlevant le bandage il pratiqua le taxis sans grandes difficultés, mais avec plus de douleur, dit-il, qu'à l'ordinaire. Puis il replaça le bandage.

Presque aussitôt une douleur violente se fit sentir dans le ventre, et s'étendit bientôt à tout l'abdomen. Des vomituritions se produisirent et le malade accablé dut se mettre au lit.

Il fit immédiatement appeler mon confrère et ami le docteur Lachaud, de Lugon, lequel reconnut sur-le-champ avoir affaire à un étranglement interne.

Pendant cinq jours le malade fut soumis aux traitements indiqués par les auteurs, et cela sans le moindre amendement ni des vomissements ni de l'anxiété. C'est dans ces conditions que mon confrère me fit appeler, et le 2 novembre dernier, à onze heures du soir, nous nous trouvâmes réunis au lit du malade.

Or, voici en quelques mots quel était son état à ce moment.

Le faciès est altéré, anxieux ; le pouls petit, misérable ; la peau couverte d'une sueur froide et visqueuse, à odeur de souris. Depuis quatre jours le malade ne peut garder aucun aliment ni aucune boisson, et il se produit des vomissements fréquents de matières fécaloïdes. La douleur du ventre est violente et sans trève, le malade est en proie à une anxiété extrême.

Dans ces conditions, et en présence de l'insuccès des moyens ordinaires, je crus devoir recourir à l'application d'un courant électrique interrompu, de façon à réveiller la contractilité des fibres musculaires de l'intestin.

D'accord avec le docteur Lachaud, nous procédâmes de la façon suivante.

Un des électrodes, formé par une tige métallique du volume d'une plume d'oie, fut introduit dans l'anus à une profondeur de 7 centimètres environ ; l'autre, terminé par une large plaque métallique, fut appliqué successivement sur les divers points des parois abdominales. Le courant, d'intensité moyenne, fut employé pendant vingt minutes environ, puis suspendu en présence des vives souffrances accusées par le malade. J'allais me retirer, engageant mon confrère à renouveler le lendemain l'opération, s'il était nécessaire, lorsque le malade nous dit éprouver le besoin d'aller à la selle. Ce n'était encore qu'une illusion ; mais il y eut issue par l'anus d'une quantité modérée de gaz, ce qui nous fit bien augurer du résultat. J'encourageai alors le malade, lui annonçant que tout allait bien, et, dix minutes après environ, un besoin, vrai cette fois, d'aller à la selle amena l'expulsion de matières fécales. Le malade était guéri, et dès le lendemain il ne lui restait, de l'état si grave de la veille, qu'un besoin de réparer ses forces par une alimentation suffisante.

Ce fait m'a paru on ne peut plus heureux, et je ne sache pas qu'il ait été publié aucune observation de ce genre. L'idée m'en avait pourtant été suggérée par la lecture, dans le *Bulletin de Thérapeutique*, de l'observation d'un cas de constipation rebelle vaincue par l'application de courants électriques. Quoi qu'il en soit, il m'a paru bon de publier cette observation : car nul n'ignore la gravité excessive de l'étranglement interne, et dans une affection qui résiste si souvent à tous les moyens classiques et se termine par la mort, il me semble bon de ne pas négliger un moyen qui, *une fois*, s'est montré si puissant.

Frappé d'un résultat si rapidement heureux, je me promis de recourir au même moyen dans les cas bien plus fréquents d'engouement ou même d'étranglement de hernie. L'occasion ne s'est présentée que quelques mois plus tard.

Le 3 avril dernier, je fus appelé en ville chez le sieur Joffre, âgé de soixante et dix ans, atteint depuis une trentaine d'années d'une hernie inguinale, côté gauche. Non habituellement maintenue par un bandage, la hernie était fortement engouée depuis la veille. Vomissements de toute boisson ou de tout aliment ingéré. Douleur vive. Je tentai le taxis et le continuai pendant trois quarts d'heure environ sans obtenir aucun résultat. J'eus alors recours aux courants électriques, et, procédant comme dans l'observation précédente, je fis passer successivement le courant à travers les divers points de l'abdomen et de la tumeur herniaire. La tumeur resta dure après une vingtaine de minutes d'énergiques contractions des muscles de la paroi et des fibres musculaires intestinales. J'essayai de nouveau le taxis et fus assez heureux pour faire rentrer la hernie au bout de cinq minutes environ.

Je ne me dissimule pas que le rôle de l'agent électrique dans ce cas est douteux, car on arrive parfois assez facilement à réduire en un temps très-court, à un moment donné, une hernie qui a résisté plusieurs heures à un taxis bien fait. Mais il m'a paru bon d'ajouter cette observation à la première, car elle est propre tout au moins à appeler l'attention sur un moyen de traitement qui, inoffensif par lui-même, peut bien avoir en réalité une efficacité considérable. Je me propose d'ailleurs de continuer sur ce point mes recherches.

Dr C. Duteuil,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Libourne (Gironde).

BIBLIOGRAPHIE

Traité élémentaire des maladies de l'enfance, par M. A. Vogel, professeur de clinique médicale à Dorpat ; traduit de l'allemand sur la quatrième édition, par MM. les docteurs L. Culmann et Ch. Sengel (de Forbach), avec 6 grandes planches contenant 45 figures.

Nous ne saurions trop encourager nos savants et laborieux confrères de Forbach, MM. L. Culmann et Ch. Sengel, qui, nous en sommes sûr, n'ont pas cessé d'être Français (on ne transforme pas les hommes comme on bouleverse les cartes géographiques) ; nous ne saurions trop encourager, répétons-nous, nos savants et laborieux confrères de Forbach à nous tenir, par leurs exactes et correctes traductions, au courant du mouvement scientifique qui se poursuit en Allemagne. Le succès qu'a obtenu parmi nous leur belle traduction de l'ouvrage classique de Niemeyer, dont, si nous sommes bien informé, ils préparent une seconde édition, leur indique la voie qu'ils doivent suivre dans leurs travaux ultérieurs de cet ordre. Plus tranchée sera l'originalité de ces travaux, et plus ils seront accueillis avec faveur des véritables amis du progrès. En parlant ainsi, nous n'entendons pas que la médecine française, en suivant avec une légitime curiosité toutes les tentatives des médecins d'outre-Rhin pour reculer les limites de la science, abdiquera son génie propre ou abandonnera la voie qu'elle s'est elle-même tracée et où elle a marqué quelques étapes assez glorieuses, ce nous semble : non, non ; nous entendons seulement que la médecine n'étant plus une simple curiosité de l'esprit, mais une pratique utile à l'humanité, doit se maintenir dans une sphère assez élevée pour que les dissentiments des peuples, les haines nationales, si vous voulez, n'arrivant pas jusqu'à elle, ne la privent pas des enseignements, quelle qu'en soit la source, dont peut bénéficier cette pratique. Outre cet avantage de cette médecine comparée, et dont, quelque minime qu'il paraisse jusqu'ici, nous n'avons pas le droit de nous désintéresser, ici surtout, il y en a un autre non moins incontestable, c'est celui d'une généreuse émulation qu'elle tend à susciter dans les esprits et qui est le stimulant le plus énergique du progrès. Dans cette sorte de communion scientifique, dans cette sorte de congrès permanent, l'erreur perd toute chance de vie, et la vérité impersonnelle qui se

dégage presque fatalement de ce conflit, y trouve toutes les chances en sa faveur (1).

Ce sont ces considérations qui tout d'abord nous ont fait applaudir à cette nouvelle traduction de nos honorables et intelligents confrères de Forbach. Depuis la traduction de l'ouvrage du Suédois Rosen de Rosenstein par Lefebvre de Villebrune, de celui de l'Anglais Undervood par Eusèbe de Salle, nous ne croyons pas qu'aucun traité sérieux de pédiatrie, signé d'un nom étranger, ait passé dans notre langue. MM. Rilliet et Barthez, qui, grâce à l'étude approfondie qu'ils avaient faite des maladies propres à l'enfance ou des formes que les maladies communes y revêtent, pouvaient plus que personne se passer des enseignements étrangers, se plaignent de cette lacune dans leur immense travail, et se sont efforcés d'y suppléer par une étude toujours un peu laborieuse des travaux originaux. La traduction du *Traité élémentaire* du professeur Vogel, de Dorpat, par MM. Culmann et Sengel, répond donc à un *desideratum* réel de la bibliographie médicale française, et tous ceux qui savent par expérience quelles sont les difficultés qui s'amoncellent autour d'un grand nombre de questions qui se posent en pédiatrie, lorsqu'elle se pique d'être exacte, sauront gré à nos laborieux confrères de leur ouvrir le livre d'un médecin

---

(1) Dans l'état des esprits, nous croyons utile de reproduire ici un court passage d'un article d'un éminent professeur de la Faculté de médecine de Montpellier, M. Charles Martins, sur les relations scientifiques de la France et de l'Allemagne. Après avoir déploré notre ignorance, en général, des langues étrangères et notre vie casanière qui nous prive de connaître *de visu* la science allemande ou anglaise, il ajoute ce qui suit : « Rompons donc résolûment avec ces habitudes routinières, étouffons un ressentiment légitime, ou plutôt élevons nos âmes ; considérons la science comme un trésor commun à l'humanité tout entière, étudions-la dans toutes ses manifestations et ne rendons pas tous les Allemands solidaires des violences et des duretés d'une aristocratie militaire besoigneuse, cupide et dévote, qui exploite la guerre comme un laboureur son champ, et s'enrichit par le pillage comme le commerçant s'enrichit par le négoce ; plaignons ces milliers de paysans et de bourgeois qu'elle entraîne après elle sur le champ de bataille. Naturellement bons et humains, si ces malheureux ont été souvent cruels et insolents envers les faibles, c'est qu'ils imitaient leurs chefs et que la discipline de fer sous laquelle ils sont courbés affaiblit chez eux le sentiment de la dignité humaine. » (*Revue des deux mondes*, 15 décembre 1871). Quelques médecins allemands ont applaudi de loin à ces violences ; honte à eux ! Ils cherchent sans doute par là à faire inscrire leurs noms au livre d'or des privilégiés ; c'est l'insolence de l'aristocratie à l'état naissant.

étranger qui a consacré les années les plus fécondes de sa vie à l'étude attentive des maladies infantiles.

Après avoir, dans des prolégomènes suffisamment étendus et où se révèle l'observateur attentif du petit monde dont il va étudier la vie pathologique, exposé les notions les plus nécessaires sur l'organisme de l'enfance; après avoir formulé les règles générales qui doivent guider le médecin dans l'examen des malades, et donné de sages conseils sur l'alimentation et l'hygiène du premier âge de la vie, M. Vogel aborde la question pathologique proprement dite, en étudiant les maladies tout simplement suivant l'ordre des appareils. Une remarque générale que nous ferons tout d'abord et qui témoigne à la fois du jugement, du bon goût et de l'indépendance de l'auteur, c'est que, contrairement à la tactique de plusieurs de ses compatriotes, il met largement à contribution, dans son œuvre, les travaux des pédiatres français. Une seconde remarque, plus importante que la première, et que nous tenons également à faire parce qu'elle exprime bien l'esprit général de la pratique du médecin de Dorpat, c'est qu'en matière de thérapeutique infantile il se montre d'une extrême discrétion. C'est ainsi, et avec raison, suivant notre humble opinion, qu'il veut qu'on se montre très-sobre dans les maladies aiguës chez les enfants, des émissions sanguines; c'est ainsi encore, et peut-être va-t-il en cela un peu trop loin, qu'il ne tend à rien moins qu'à proscrire d'une manière absolue du traitement de la fièvre typhoïde dans la première enfance l'usage des évacuants. Nous sommes convaincu, pour notre compte, que la souplesse, l'élasticité de l'organisme en voie d'évolution le rendent plus apte à s'affranchir, par le jeu spontané de la vie, de la servitude de la maladie ; mais ce ressort a besoin, même dans le cas dont il s'agit, d'être soutenu quelquefois, sous peine de le voir se briser aussi. C'est là du reste une question qui a une immense portée pratique. Qu'on nous permette de citer un court passage de l'auteur, où plusieurs peut-être puiseront un conseil utile : « Il est beaucoup plus facile, dit M. Vogel, de nuire à un enfant atteint de fièvre typhoïde, en lui administrant des médicaments, que de lui être utile. Entre autres, on doit considérer comme directement nuisibles toute espèce de vomitifs et les purgatifs de nature drastique, quoique bien souvent les symptômes irritants de la maladie paraissent commander l'emploi de l'un ou de l'autre de ces remèdes. J'avoue même ouvertement que je me

suis laissé entraîner à prescrire à des enfants fortement congestionnés ou constipés, ayant la langue couverte d'un enduit blanc, un petit vomitif composé de 5 centigrammes de tartre stibié et de 1 gramme d'ipécacuanha; mais chaque fois j'ai remarqué que le typhus, en suivant son développement ultérieur, arrivait, chez ceux qui avaient pris ce remède, à une intensité extraordinaire. Cette coïncidence régulière entre un typhus grave et l'administration des vomitifs ne permet pas d'attribuer le fait à un pur hasard, et nous ne pouvons assez recommander de s'abstenir d'une prescription de ce genre, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une maladie dont les symptômes offrent la moindre ressemblance avec ceux d'un typhus naissant. » Assurément, quand un médecin qui a vieilli dans la pratique des maladies de l'enfance vient à formuler d'une manière si catégorique un tel précepte, ce serait une grande fatuité que de n'en pas tenir compte, et pourtant, nous le répétons, nous croyons que ce précepte est un peu trop absolu.

Si nous nous laissions aller au désir que nous aurions de poser au moins le doigt sur un bon nombre de remarques utiles qu'a jetées au cours de son œuvre le professeur de Dorpat, nous serions sûr de captiver au plus haut degré l'attention des lecteurs de ce journal; mais il faut savoir se borner. Nous nous contenterons donc de leur signaler ce que dit l'auteur sur une erreur où l'on court inévitablement dans le diagnostic des maladies de poitrine chez les enfants, quand on ignore l'influence que le refoulement du diaphragme peut exercer sur la symptomatologie de ces maladies; qu'ils lisent encore ce que dit l'auteur sur le lien probable, bien que difficilement explicable, qui rattache le spasme de la glotte avec le crâniotabes ou le rachitisme de l'occiput; qu'ils lisent et méditent la page consacrée à l'hydrocéphaloïde. L'auteur attribue à un médecin anglais, d'un nom bien connu, la distinction diagnostique capitale qui se cache sous cette appellation; nous ne sommes pas bien sûr qu'un des nôtres n'y soit pas pour quelque chose; dans tous les cas, ce tableau même ne nous semble pas complet, et si le temps et l'espace ne nous manquaient à la fois, nous pourrions ajouter à cette lumineuse esquisse quelques traits dont les connaisseurs ne méconnaîtraient pas la vérité.

Nous avons pris, presque au hasard, dans le livre du professeur de Dorpat quelques pages qui montrent que c'est surtout le côté pratique des questions que l'auteur s'applique à mettre en lumière;

on voit là, partout, qu'il *a fait* son livre avant de l'écrire. Mais si la pratique y peut puiser d'utiles enseignements, on trouvera peut-être que la science proprement dite, qui aspire surtout à saisir les rapports généraux des choses et à en proposer tout au moins la théorie générale, s'y désintéresse trop des conceptions doctrinales. Si les détails y abondent, à peine si çà et là on saisit quelque tendance à s'élever aux lois qui gouvernent l'organisme sain ou malade, et qu'un esprit sagace entrevoit, comme en un demi-jour si vous voulez, mais enfin qu'il entrevoit. Un illustre professeur d'Oxford, allemand d'origine, disait naguère, d'un de ses propres travaux, que c'étaient les copeaux d'un atelier allemand, *chips from a german workshop;* nous serions tenté d'appliquer ce mot, comme sa caractéristique, à l'ouvrage du médecin de Dorpat. C'est à la fois un humble reproche et un éloge; l'auteur le prendra comme il voudra. M. S.

BULLETIN DES HOPITAUX

Résultats obtenus par le pansement ouaté, a l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. A. Guérin (1). — Je citerai d'abord, dit M. le docteur Blanchard, les résultats obtenus pendant les périodes que l'on a appelées *périodes d'essai et de perfectionnement*, c'est-à-dire depuis le mois d'avril jusqu'à la fin de juin 1871.

Sur quarante et un cas d'amputations ou de résections, il y a eu vingt-quatre guérisons ainsi réparties :

	Guérisons.	Morts.
12 amputations de cuisse	6	6
11 — de jambe	5	6
6 — de bras	5	1
4 — d'avant-bras	3	1
3 désarticulations de l'épaule	3	0
5 résections	2	3
	24	17

Cette statistique qui, au premier abord, pourrait ne pas paraître très-favorable à la méthode, prend une très-grande importance si

(1) Nous empruntons cet article à une thèse très-intéressante sur le *Pansement ouaté*, qui a été présentée à la Faculté par M. le docteur A. Blanchard, le 15 mai dernier.

l'on considère les mauvaises conditions, tant morales que physiques, dans lesquelles se trouvaient tous les opérés qui pour la plupart étaient des gardes nationaux blessés aux barricades, les cas dans lesquels la guérison n'a pas eu lieu, enfin les résultats réellement déplorables obtenus par les autres méthodes de pansement durant le siége de Paris ou pendant la campagne qui l'a précédé.

Sur les dix-sept insuccès relatés plus haut je dois signaler :

1° Un enfant de cinq mois, amputé de cuisse, qui n'a pu être allaité ;

2° Un amputé de cuisse, exsangue, mort deux heures après l'opération ;

3° Un amputé de cuisse chez lequel l'autopsie, faite avec le plus grand soin, sous les yeux de M. A. Guérin, n'a pu révéler la présence d'abcès métastatiques ;

4° Un amputé de cuisse mort d'hémorrhagie secondaire vingt-sept jours après l'opération, malgré la ligature de la fémorale ;

5° et 6° Deux cas de tétanos ;

7°, 8° et 9° Trois cas d'infection purulente, à la suite du renouvellement du pansement dans les salles (résections).

Les huit autres amputés, les uns placés dans des services autres que celui de M. Guérin, où la surveillance était moins active, les autres, même sortis de l'hôpital, ont succombé à l'infection purulente. Dans tous les cas où les blessés sont morts dans les salles, l'insuffisance du pansement, qui permettait l'arrivée de l'air contaminé jusqu'à la surface des plaies, a pu être constatée.

A cette série, il faut ajouter plusieurs cas de chirurgie conservatrice très-remarquables, et qui tous ont été suivis de guérison.

Un enfant de dix ans, blessé par un éclat d'obus qui avait enlevé la fesse gauche, fracturé la crête iliaque au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure, enlevé une grande partie de la paroi abdominale gauche au point de faire craindre une lésion du péritoine. Pansement à la ouate. Accidents de péritonite les premiers jours. Guérison.

D***, trente-huit ans, entré le 8 mai. Plaie de la main gauche avec fracture de deux métacarpiens par balle. Pansement à la ouate renouvelé le 30 mai et le 23 juin. Guérison.

Adolphe F***, cinquante-six ans, entré le 28 mai. Eclat d'obus ayant broyé les parties molles du bras gauche, enlevé le deltoïde et fracturé l'acromion du même côté. Pansement à la ouate renouvelé le 15 juin, le 3 et le 18 juillet. Guérison.

G***. Fracture des deux malléoles du pied droit avec pénétration de l'articulation tibio-tarsienne. Pansement à la ouate. Guérison.

Deux autres cas de conservation du pied, à la suite de plaies par balle et éclat d'obus intéressant l'articulation tibio-tarsienne.

Edmond G***, quarante et un ans. Ecrasement des deux premiers orteils du pied gauche. Résection de la phalange du deuxième orteil. Pansement ouaté renouvelé deux fois. Guérison (1).

Il y aurait encore quelques faits à signaler dans cette période, mais j'ai cité les plus remarquables. Dans la période suivante ou période définitive, les cas de chirurgie opératoire ont été beaucoup moins nombreux, mais tous sont venus confirmer la supériorité du pansement ouaté. Dans cette période nous avons à relater :

Quatre cas d'amputation :

1° Amputation de cuisse. Ecrasement du pied et de la jambe gauche par un train en marche. Guérison.

2° Amputation du gros orteil du pied gauche. Cancroïde. Guérison.

3° Amputation du médius et de la première phalange de l'annulaire de la main gauche, à la suite d'une blessure par une scie circulaire. Guérison.

4° Amputation de l'index de la main droite chez une femme de soixante-seize ans. Cancroïde. Guérison.

Deux résections :

1° Résection de la deuxième phalange du petit doigt de la main droite, à la suite d'une luxation avec déchirure des parties molles et issue de la tête de la phalange. Guérison.

2° Résection du deuxième métatarsien du pied gauche chez un phthisique. Guérison.

Quatre plaies par écrasement :

1° Ecrasement de la main droite chez un enfant par une machine à carder ;

2° Ecrasement de l'index de la main droite chez un adulte ;

3° Ecrasement du pouce de la main droite par un bloc de pierre ;

---

(1) La date du jour où ces blessés sont sortis de l'hôpital n'est pas indiquée, parce que la plupart, consignés pour avoir pris part aux événements de la Commune, y sont restés longtemps après leur guérison.

4° Ecrasement de l'extrémité des doigts médius et annulaire de la main droite chez un adulte;

Ces quatre cas ont été suivis de guérison.

Deux plaies par instruments tranchants :

L'une, par une scie circulaire, qui avait coupé presque instantanément, à sa partie moyenne, le pouce de la main droite chez un adulte. Les deux parties n'étaient plus réunies que par un petit lambeau de chair. Le pouce a été conservé.

L'autre, chez un jeune homme de vingt ans, avait son siége au niveau du pli du coude du bras droit. L'artère humérale, le nerf médian et le nerf cubital avaient été coupés. Après la ligature de l'humérale et la suture des nerfs médian et cubital, le pansement à la ouate fut appliqué. Guérison. — A l'époque où le blessé est sorti de l'hôpital, la sensibilité n'était pas revenue dans les parties qu'anime le nerf médian.

Une plaie contuse de la plante du pied droit. Les parties molles étaient enlevées et le calcanéum avait été érodé. La plaie pouvait être comparée à la coupe dite *du calcanéum*. Guérison.

Trois fractures compliquées :

1° Fracture de l'olécrane droit, à la suite d'un coup de sabre, avec ouverture de l'articulation du coude. Guérison.

2° Fracture comminutive de l'extrémité inférieure de l'humérus, de l'olécrane gauche, à la suite d'une chute d'un premier étage sur le coude. Guérison.

3° Fracture du radius droit, à la suite d'une morsure de cheval, à quelques centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Broiement des parties molles. Dénudation de la partie inférieure du radius. Ouverture de l'articulation radio-carpienne. Pansement à la ouate. Suppression de la douleur. Quand le pansement a été renouvelé, le fragment inférieur du radius est tombé, laissant l'articulation ouverte. Le pansement a été renouvelé une seconde fois; la plaie était en bon état. Le blessé a guéri.

Avant de terminer ce que j'avais à dire de la méthode de M. A. Guérin, je crois qu'il n'est pas sans intérêt de relater quelques observations avec détail, afin de bien faire comprendre ce que l'on est en droit d'espérer du pansement à la ouate bien appliqué (1).

(1) Ne pouvant reproduire ici toutes les observations relatées par l'auteur, nous nous contenterons de lui emprunter les trois suivantes.

Ecrasement de l'index de la main droite. Pansement à la ouate. Guérison. — Le nommé Louis T***, trente-cinq ans, est entré le 18 octobre à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Augustin, lit n° 34.

La veille il a eu l'index de la main droite écrasé par un balancier à frapper des monnaies. Le doigt est aplati, la gaîne des tendons fléchisseurs est détruite sur une étendue de 2 à 3 centimètres; la gaîne des tendons extenseurs est aussi ouverte, mais sur une plus petite étendue, et la phalange est broyée.

La plaie est lavée avec de l'eau alcoolisée et le pansement à la ouate est appliqué le 18. Le manchon de ouate s'étend jusqu'au pli du coude. Le blessé cesse immédiatement de souffrir. Le 19, le 20, le 21, le pouls reste normal : 84, 88 et pas d'élévation de température. L'appétit est conservé, le sommeil est bon.

Les jours suivants, l'état du blessé reste le même. Pas de douleurs. L'appareil n'a pas d'odeur.

Sur la demande réitérée du blessé, le pansement est défait le 10 novembre (vingt-trois jours après l'application) à l'amphithéâtre d'opération.

Au pourtour de la plaie, la ouate est fortement collée sur la peau; ce n'est qu'avec une très-grande difficulté, après avoir fait plonger quelque temps la main dans l'eau tiède, que l'on parvient à enlever la ouate. Pus crémeux en très-petite quantité. Plaie bourgeonnante. La gaîne des fléchisseurs est recouverte par les bourgeons charnus. Pas de fusée purulente; le doigt ne présente nullement d'œdème. La plaie est lavée avec de l'eau alcoolisée et le pansement à la ouate est réappliqué.

Le 4 décembre (vingt-quatre jours), le pansement est défait. La plaie est insignifiante : elle est pansée avec des bandelettes de diachylon. Le blessé, complétement guéri, sort de l'hôpital le 23 décembre.

Fracture comminutive de l'humérus droit. Amputation du bras. Guérison. — Alfred P***, onze ans, entre à l'hôpital Saint-Louis le 24 mai 1871, salle Saint-Augustin, lit n° 7.

Il venait de recevoir un éclat d'obus dans le bras droit. L'humérus est fracturé à son extrémité inférieure, et l'articulation du coude largement ouverte.

L'amputation du bras au lieu d'élection est pratiquée immédiatement suivant la méthode circulaire. Anesthésie par le chloroforme. Pansement à la ouate.

Le 24 mai au soir, 96 pulsations. Une pilule d'opium de 0,05.

Le 25, matin, 96 pulsations. Le blessé a bien dormi et n'a pas souffert. Une pilule d'opium de 0 05 pour le soir.

Le 26, matin, 96 pulsations. Sommeil. Pas de douleur. Appétit. On ne donne plus d'opium.

Le 4 juin, le blessé se lève.

Les jours suivants, l'état du petit blessé reste le même. Il dort

bien, demande continuellement à manger, rit et plaisante avec tous ceux qui le soignent ou qui l'approchent.

Le 7 juin, le pansement s'est un peu relâché, on ajoute de la ouate et une bande.

Le 29 juin, pansement renouvelé, c'est-à-dire au bout de trente-six jours. Pus en petite quantité dans le bonnet de ouate. Il est crémeux, bien lié et a une odeur particulière. La plaie est bourgeonnante, l'os complétement recouvert. Le moignon est sec et ne présente pas d'œdème; l'épiderme, sur la manchette, présente seulement une légère excoriation produite par le contact du pus.

La plaie est lavée avec de l'eau alcoolisée et le pansement est appliqué de nouveau.

Le blessé continue à parfaitement se porter.

Le 19 juillet, deuxième pansement. La plaie est à peu près complétement cicatrisée. Pansement avec des bandelettes de diachylon. Sorti guéri. Pas de conicité du moignon.

Ouverture de l'articulation du coude avec fracture de l'olécrane par un coup de sabre. Guérison. — Henri L***, dix-huit ans, feuillagiste, entre à l'hôpital le 10 septembre, salle Saint-Augustin, lit nº 66.

Les Prussiens lui ont donné deux coups de sabre : l'un sur la tête a occasionné une fracture du crâne, l'autre a sectionné l'olécrane droit et ouvert largement l'articulation du coude.

Application d'une vessie de glace sur la tête.

Appareil ouaté s'étendant jusqu'à l'épaule.

Le 11 septembre. Puls. 104. Température axillaire 36,8. Potages.

Le 12. Puls. 108. Température axillaire 37,1. Une portion. Le blessé n'accuse pas de douleur. — Le 13. Puls. 96. Température axillaire 36,8. — Le 14. Puls. 108. Température axillaire 38,2. Douleurs très-vives à la tête. — Le 15, Puls. 96. Température axillaire 38,2. Le blessé n'a pas mangé et est un peu somnolent. — Le 16. Puls. 108. Température axillaire 38,6. Même état. — Le 17. Puls. 96. Température axillaire 38. Pas de selles depuis deux jours. Calomel le soir. — Le 18. Puls. 92. Température axillaire 37,8. L'état général du blessé s'améliore. Il est moins somnolent. — Le 19. Puls. 96. Température axillaire 36,8. Le blessé demande à manger et ne peut plus supporter la glace qui le gêne. La plaie de la tête est pansée avec du cérat. — Le 20. Puls. 88. Température axillaire 36,4. Le blessé ne souffre plus et demande davantage à manger.

Le premier pansement est défait le 20 octobre (quarante jours après son application) ; il y a une très-petite quantité de pus crémeux bien lié ; la plaie était bourgeonnante. L'articulation du coude ne communique plus avec l'air extérieur. La plaie est lavée avec de l'eau alcoolisée et l'appareil ouaté est appliqué.

Le blessé est renvoyé de l'hôpital le 1er novembre pour sa mau-

vaise conduite. Il vient se faire panser le 15 novembre, c'est-à-dire vingt-six jours après le pansement précédent.

La plaie est presque entièrement cicatrisée. Une partie des mouvements de l'articulation est conservée. La plaie est recouverte d'un morceau de diachylon. Le blessé est retourné chez lui et n'est plus revenu à l'hôpital. — J'ai revu ce jeune homme depuis ; sa guérison est complète ; les mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras se font presque normalement.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Etude sur les liquides épanchés dans la plèvre. Notre collaborateur M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker, a présenté à la Société de médecine du Nord un mémoire, couronné par elle, dans lequel il résume une longue suite d'expériences destinées à jeter quelque jour sur les différences des qualités physiques et chimiques observées dans les liquides de la cavité thoracique. De ces expériences il a tiré les conclusions suivantes, qui aideront à la précision du diagnostic et du pronostic :

« Dans les épanchements pleurétiques, la quantité des sels minéraux est à peu près constante et toujours indépendante de la richesse en matières albumineuses.

« Cette règle s'applique à tous les liquides séreux de l'économie (hydrocèle, ascite, hydarthrose, kyste ovarique). Chaque kilogramme de liquide donne de 7gr,5 à 9 grammes de sels minéraux anhydres.

« La fibrine se montre plus particulièrement dans la pleurésie aiguë (moyenne = 0gr,423); mais elle existe aussi dans les cas où l'épanchement thoracique est le résultat d'une gêne de la circulation du sang dans le cœur ou dans les gros vaisseaux, mais alors elle est en petite proportion (moyenne = 0gr,149.

« La fibrine fait défaut dans les liquides purulents et dans les épanchements provoqués par la présence de produits hétérologues (tubercules, cancer).

« Toutes les fois que le poids du résidu sec n'a pas atteint 50 grammes par kilogramme de liquide (en moyenne, 30gr,1), il y avait obstacle à la circulation du sang dans le cœur ou les gros vaisseaux, et l'épanchement était dû à cet obstacle.

« Quand le poids du résidu sec laissé par l'évaporation de 1 kilogramme de liquide dépasse 50 grammes (moyenne = 65 grammes ; chiffre le plus bas = 58 grammes) et que ce liquide se prend en une masse plus ou moins consistante après l'opération, on peut affirmer que l'on a affaire à une pleurésie aiguë franche. Le malade se rétablit d'autant plus rapidement que la proportion de fibrine est plus élevée, et par conséquent le caillot plus consistant. Quand la proportion de fibrine est plus élevée, une seule ponction amène la guérison. Si, dans quelques cas, il a été fait deux ponctions, c'est que l'opérateur, craignant quelque malaise du malade, a préféré n'extraire tout d'abord qu'une partie du liquide.

« Quand l'état du malade réclame plusieurs ponctions successives, à chaque ponction la proportion de fibrine va en augmentant si la maladie tend vers la guérison. Au contraire, la fibrine reste toujours en très-petite quantité ou nulle si la maladie tend à s'aggraver.

« *Pratiquement*, au lit du malade : tout liquide pleural pour lequel le densimètre indique une densité supérieure à 1,018, à la température de 15 degrés, et qui se prend peu à peu en une masse plus ou moins consistante, appartient à une pleurésie aiguë franche qui guérira d'autant plus rapidement que le coagulum sera plus ferme.

« Tout liquide pleural pour lequel le densimètre indique une densité inférieure à 1,015, à la température de 15 degrés, indique que l'épanchement est sous la dépendance d'un obstacle à la circulation du sang dans le cœur ou dans les gros vaisseaux. Il y a hydrothorax. Le pronostic dépend ici de la lésion primitive, plus grave ordinairement que l'épanchement lui-même.

« Tout liquide pleural pour lequel le densimètre indique une densité supérieure à 1,018, à la température de 15 degrés, et qui ne donne pas de fibrine, indique une lésion de la plèvre due à la présence d'un produit hétérologue (tubercule ordinairement), lésion le plus souvent fort grave; aussi ces liquides sont-ils généralement d'un pronostic fâcheux.

Dans tous les cas, je ne saurais trop recommander de prendre la température de 15 degrés comme terme de comparaison, sans recourir à aucun calcul pour la corriger. » (*Bull. méd. du Nord*, mai 1872.)

Traitement des hémorrhoïdes par le taxis. Ce traitement, dont le docteur Daniel Maclean, de Glasgow, a entretenu l'Association médicale britannique, et qu'il emploie quelle que soit la cause des hémorrhoïdes, est invariablement local et toujours le même : il réussit d'autant plus sûrement que la maladie est moins ancienne. Ainsi son triomphe est complet et obtenu en un temps exceptionnellement court dans les hémorrhoïdes consécutives à l'accouchement Dans ce cas, qu'il faut citer comme type, M Maclean entreprend la cure par un laxatif, suivi de fomentations locales pendant quelques heures pour diminuer autant que possible l'irritation et le spasme des parties. Cela fait, l'auteur procède au taxis de la tumeur. Il prend un morceau de linge fin et bien huilé, saisit l'hémorrhoïde de dehors en dedans et la pétrit incessamment, jusqu'à ce que, sous la manipulation, la grosseur devienne plus petite et même jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que la paroi et du sérum épanché dans le tissu cellulaire. Cette opération est, on le comprend, fort douloureuse au début; mais à mesure que la tumeur se vide, l'impression pénible est moins vive et fait bientôt place à celle d'un soulagement qui coïncide avec la réduction entière de la tumeur. S'il existe simultanément plusieurs hémorrhoïdes, on se comporte avec chacune d'elles comme il vient d'être dit et, l'opération achevée, on applique sur la région anale des astringents en lotions ou en pommades.

Chez les malades qui portent des hémorrhoïdes anciennes, celles-ci sont composées, non-seulement d'un contenu liquide, mais encore de sang coagulé, d'un tissu cellulaire infiltré, d'une paroi épaissie. Cette circonstance n'empêche pas M. Maclean de leur appliquer sa méthode de traitement, et depuis trois ans qu'il y a recours, il n'a jamais eu lieu de le regretter, et encore moins de voir en pareil cas se produire des embolies.

Nous ajouterons que si les tumeurs sont internes, il convient de faire prendre un lavement d'eau tiède et de provoquer l'expulsion des tumeurs comme s'il s'agissait d'en faire l'écrasement ou de leur appliquer la cautérisation linéaire. Lorsqu'on rencontre cette variété d'hémorrhoïdes internes chez des femmes qui ont eu des enfants, la réduction des tumeurs peut souvent être effectuée à travers les parois du vagin, surtout si ces parois sont relâchées, comme c'est le cas chez la plupart des femmes. (*Journ. de méd. de Bruxelles* et *Courr. méd.*)

Somnambulisme guéri par le bromure de potassium. Une femme de vingt-quatre ans, mariée, était prise pendant son sommeil, deux ou trois fois par semaine, depuis dix ans, d'accès de somnambulisme qui la faisaient quitter son lit pour aller vaquer à ce qui l'avait le plus impressionée dans la journée précédente. Après une demi-heure environ d'allées et venues, elle tombait dans un sommeil profond, naturel, prolongé, sans se rappeler, éveillée, ce qui s'était passé la nuit, autrement que par un grand abattement. Le docteur B. Levi, médecin communal de Saint-Martin de Lupari, la soumit à l'usage du bromure de potassium, 2 grammes dans 75 d'eau par jour, en élevant graduellement la dose à 6 grammes, pour revenir bientôt, de même, à la dose primitive, à cause de la faiblesse et de la céphalée accusées par la malade. Les accès devinrent d'abord

moins intenses et de plus en plus rares, au point que, depuis deux mois, il n'y en avait plus.

Le docteur G. Pelizzo (de Lonigo) obtint un succès plus décisif chez une petite fille de huit ans qui, dès le début de son sommeil, était prise de sursauts, descendait de son lit, se promenait dans sa chambre, ouvrait une armoire, mangeait, puis se recouchait sans rien se rappeler le lendemain matin. 1 gramme de bromure de potassium, pris matin et soir, fit immédiatement cesser ces promenades nocturnes. Il n'y avait plus que des secousses, des tressaillements dans le lit, qui cessèrent en continuant cette médication.

C'est là une confirmation des succès de ce médicament contre l'insomnie, les agitations, les cris nocturnes, obtenus chez les petits enfants par M. Moutard Martin, et une preuve que toutes les excitations analogues, même vénériennes, peuvent être combattues à l'aide de ce moyen. (*Abeille médicale.*)

Empoisonnement par la strychnine, traité avec succès par la nicotine. Le 2 avril 1871, un jeune homme de dix-neuf ans fut pris de douleurs dans la région lombaire, de faiblesse dans les jambes, de sécheresse dans la bouche, avec roideur autour du cou, contraction spasmodique de tous les muscles et tremblement général. La face était pâle et anxieuse, les pupilles contractées ; sueurs froides, battements du cœur irréguliers. Le malade attribuait son mal à une chute qu'il avait faite le jour précédent. Aucune blessure, à l'examen, ne rendant compte des phénomènes observés, le docteur Johnston, assistant du docteur Mac-Evoy de Balbriggan, comté de Dublin, pensa qu'il s'agissait d'un empoisonnement. Les deux médecins furent d'avis que le malade était empoisonné par la strychnine. Quatre vomitifs donnés coup sur coup restèrent sans effet. Une heure après le malade était très-mal ; les muscles de l'abdomen, du dos et de la nuque étaient atteints de spasme tétanique. Il avait alors des convulsions violentes, de l'opisthotonos ; pendant les paroxysmes, les pupilles étaient dilatées, les bras et les jambes étendus et rigides. On lui administra, d'après la méthode du docteur Samuel Haughton, de Dublin, de la nicotine à la dose d'une goutte dans du punch, toutes les demi-heures. Après la seconde dose, les paroxysmes étaient moins violents, les muscles de l'abdomen relâchés. Après quatre doses, il était beaucoup mieux. La nicotine fut suspendue et on donna du chloroforme à la dose d'une demi-drachme chaque heure ; on dit au patient de fumer constamment du tabac. Au bout de sept heures les accès ne revenaient que chaque heure, et très-légers. Il survint de la rétention d'urine combattue par un bain de siége chaud, 5 grains de calomel et 15 grains de jalap. Le lendemain, le malade eut un violent mal de tête, secousses dans les membres, roideur et douleur dans les muscles du dos et des jambes, frictions avec un liniment chloroformé. Le lendemain, épistaxis, grande prostration, secousses dans les membres. La faiblesse et le tremblement persistèrent pendant plusieurs mois.

Le diagnostic fut confirmé le jour même de l'accident. On apprit que le jeune homme avait mangé un œuf préparé à la strychnine pour empoisonner des pies. (*The British Med. Journal*, 22 juin 1872.)

Usage du bichlorure de méthylène comme anesthésique. Le docteur Morgan, chirurgien du royal London ophthalmic Hospital, a employé un grand nombre de fois cette substance, qu'il désire voir se vulgariser. Il lui attribue, sur le chloroforme, plusieurs avantages dont les principaux sont les suivants :

1° Son action est plus rapide ; deux minutes suffisent pour soumettre complétement un adulte à son influence ;

2° Le malade reprend plus rapidement ses sens ; trois minutes après l'opération pendant laquelle il a été rendu insensible, il peut sortir de la salle d'opérations ;

3° S'il y a quelque danger pendant l'opération, il passe si rapidement qu'il semble que le patient n'ait pas le temps de mourir ; il suffit de retirer l'inhalateur, d'attirer la langue, de coucher le malade sur le côté gauche pour que tout danger disparaisse, ce qui arrive en général au bout de trente secondes à une minute ; chez les enfants, on observe quelquefois une syncope après l'opération, au-

quel cas le mieux ne se fait sentir qu'après un temps plus long ;

4° Il agit si rapidement que, si le malade revient à lui pendant l'opération, deux ou trois inspirations suffisent pour le maintenir sous l'influence de l'anesthésie. Les vomissements ont lieu aussi souvent après l'un qu'après l'autre ; mais après l'anesthésie par le méthylène, ils sont moins violents et de durée moins longue.

Le docteur Morgan a administré cette substance à plus de dix-huit cents malades de tout âge, depuis quelques semaines jusqu'à quatre-vingt-onze ans, et jamais il n'en a perdu un; plusieurs fois le patient est resté anesthésié pendant trois quarts d'heure. 2 drachmes de l'agent sont versées dans un cornet en flanelle à l'aide duquel on l'administre ; en peu de minutes, deux en général, le malade est tout-à-fait insensible. On met une autre drachme dans l'inhalateur pour s'en servir si besoin est. (*The Lancet*, 11 mai 1872.)

Traitement du ptérygion par transplantation. Le fait suivant, rapporté par le docteur Georges-Lawson, chirurgien de royal London ophthalmic Hospital, a trait à un procédé pour la cure du ptérygion, procédé efficace puisque quatre ans se sont écoulés depuis l'opération ; c'est une raison pour penser que la guérison est complète.

John K***, âgé de trente-quatre ans, était entré à l'hôpital, il y a quatre ans, pour un ptérygion bien caractérisé de l'œil droit, et un de l'œil gauche à son début. M. Lawson traita le ptérygion de l'œil droit en transplantant le sommet de l'excroissance de la cornée à la conjonctive, à la région inférieure de l'œil. L'opération fut pratiquée avec facilité et promptitude, et le résultat très-satisfaisant. Le malade ne souffrit que quelques jours de son opération ; le ptérygion, dans sa situation nouvelle, se rétracta progressivement et n'a jamais, depuis, causé le moindre inconvénient.

Le ptérygion de l'œil gauche, qui quatre ans auparavant était très-petit, s'était alors considérablement accru, et c'était dans le dessein de faire traiter son œil de la même façon que le malade revenait à l'hôpital. En conséquence, M. Lawson employa la même méthode de transplantation, et en une semaine le malade put retourner à son travail.

Le grand avantage que la transplantation du ptérygion présente sur l'excision de l'excroissance, est qu'il n'y a pas de perte de substance de la conjonctive, par conséquent pas de cicatrice de la partie interne de l'œil qui pourrait limiter les mouvements de l'œil en dehors. (*Med. Times and Gaz.*, 22 juin 1872.)

Traitement de l'eczéma invétéré des enfants par la vaccination. On se trouve si souvent en face de cas dans lesquels on prétend que l'éruption eczémateuse a été le fait de la vaccination parce qu'elle est venue après celle-ci, qu'il est quelque peu encourageant de trouver deux cas dans lesquels l'éruption existait chez deux enfants non vaccinés, et fut guérie par la vaccination. Ces deux cas sont dus à M. Lawson Rait, chirurgien de l'hôpital des femmes à Birmingham.

Le premier concerne l'enfant d'un commerçant qui permit d'essayer la vaccination, lorsque tous les remèdes possibles avaient été inutiles. C'était un cas rebelle d'eczéma de tout le corps, siégeant surtout au cuir chevelu ; les glandes du cou étaient engorgées, elles avaient même suppuré au point de mettre la vie de l'enfant en danger. Le changement d'air lui avait fait grand bien. Le vaccin fut pris sur un enfant sain ; le résultat fut très-remarquable ; peu de jours après l'amélioration était sensible ; au bout d'un peu plus de trois semaines toute trace de l'éruption avait disparu, sauf la rudesse de la peau. Les cheveux poussèrent rapidement, et l'enfant est actuellement aussi beau que possible.

Dans le second cas il s'agit d'un enfant de deux ans, non vacciné, affecté d'eczéma de tout le corps, surtout à la face et aux plis des articulations; nombre de traitements avaient été essayés sans succès. Il fut vacciné; son état s'améliora rapidement et un mois après il ne restait aucune trace de la maladie. (*British Med. Journ.*, 27 janvier 1872.)

Exostose de l'orbite. Ablation. Guérison. L'observation est due à M. Letenneur, professeur de

clinique externe à l'Ecole de médecine de Nantes.

En 1858, la tumeur, située à l'angle interne de l'œil gauche, était grosse comme une noisette, dure comme de l'os, immobile et semblait implantée sur l'os unguis. Malgré un traitement approprié, elle fit des progrès constants ; la tumeur se développa en haut et en bas, devint comme bilobée et sembla se confondre avec le maxillaire ; dans l'été de 1859, elle avait acquis des proportions telles, que le globe de l'œil était poussé en dehors, que ses mouvements étaient devenus très-bornés, que son axe s'était dévié et qu'il en résultait du strabisme divergent et de la diplopie, etc.

Une incision demi-circulaire fut pratiquée, commençant au-dessus du sourcil, passant sur le côté du nez et se terminant en bas, vers le milieu de la paupière inférieure, circonscrivant ainsi la moitié interne de l'orbite ; le lambeau ainsi dessiné fut disséqué, de façon à mettre à nu la tumeur, qui paraissait adhérer fortement à l'os. Elle fut séparée au moyen d'un perforateur, de la gouge et du maillet, et la plaie réunie par la suture entortillée. Le malade guérit. (*Gaz. des hôpit.* et *Ann. d'oculistique*, janvier et février 1872.)

Traitement du nævus par la rupture sous-cutanée des vaisseaux. Le docteur Mezger, d'Amsterdam, décrit dans les *Archiv für Klin. Chirurgie*, Bd XIII, le cas d'un enfant qui avait un nævus d'un centimètre de large à l'aile gauche du nez. La couleur bleu-foncé de la tumeur ainsi que son volume augmentaient pendant l'expiration prolongée. L'enfant avait alors trois mois. D'après les renseignements, la tumeur ne s'était que légèrement accrue depuis la naissance. Le docteur Mezger pressa avec le doigt les veines émanant de la tumeur de manière que les capillaires étaient distendus par le sang ; puis il comprima rapidement le nævus, rompant ainsi les vaisseaux pendant leur replétion. Cette manœuvre fut répétée plusieurs fois, en commençant par les bords, et allant vers le centre. Il s'ensuivit une extravasation de sang et une légère inflammation. Le résultat, dit le docteur Mezger, fut un succès complet. (*The British Med. Journ.*, 23 déc. 1871.)

Solution de gutta-percha pour prévenir les eschares. M. le docteur Dechange, de Bruxelles, dit s'être servi avantageusement d'une solution préparée avec 15 grammes de gutta-percha dans 50 grammes de chloroforme, pour prévenir la mortification de la peau qu'entraîne le décubitus dorsal prolongé (*Archives médicales belges*). M. Dechange applique cette solution à l'aide d'un pinceau, et une fois l'enduit desséché, il l'entretient de la manière qui est usitée quand on se sert du collodion pour le même objet.

Nous rappellerons à cette occasion à nos lecteurs l'article que notre collaborateur M. le docteur Cousin a publié dans le *Bulletin de Thérapeutique*, numéro du 15 janvier 1872. Ils y trouveront, ainsi qu'ils peuvent se le rappeler, de précieuses indications sur l'emploi de la gutta-percha comme agent d'occlusion.

Troubles de la vision produits par une névralgie du nerf dentaire. M. le docteur Alexandre décrit un cas dans lequel un individu a éprouvé pendant cinq semaines un trouble croissant de la vision des deux yeux sans changement appréciable dans l'apparence de l'organe, excepté quelques symptômes d'hypérémie que le traitement antiphlogistique ordinaire ne réussit pas à faire disparaître. Le patient souffrait en même temps d'une névralgie du nerf dentaire lié à la carie d'une dent. L'extraction de la dent cariée fit disparaître la douleur, et bientôt après les troubles de la vision disparurent, d'abord du côté où se trouvait la dent extraite, et ensuite, au bout de quelques jours, de l'autre côté. (*Zehender's Klin.-Monatsch. f. Augenheilke* et *Art dentaire*.)

VARIÉTÉS

Note sur la situation actuelle par rapport au choléra

(COMMUNICATION FAITE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, LE 2 JUILLET 1872);

Par M. A. FAUVEL, membre de l'Académie, inspecteur général des services sanitaires.

Au moment où il est de nouveau question de la présence du choléra en Russie, j'ai pensé que l'Académie entendrait avec intérêt une communication où j'expose quelle est la situation actuelle de l'Europe par rapport à cette maladie.

Dans la communication que j'ai faite à l'Académie, le 5 décembre dernier, sur la marche du choléra en 1871, je résumais la situation, à ce moment, de la manière suivante :

La marche envahissante de la maladie vers le nord-ouest de l'Europe était suspendue par le fait de son extinction à peu près complète dans les provinces russes et allemandes de la mer Baltique ; mais le choléra sévissait encore avec une certaine intensité à Constantinople, et de là, par la voie maritime, menaçait à la fois le littoral de la mer Noire et celui de la Méditerranée.

D'un autre côté, le choléra, s'avançant à travers l'Arabie jusqu'aux lieux saints de l'islamisme, semblait devoir, comme en 1865, envahir de nouveau l'Egypte au moment du retour des pèlerins, et de là encore le basssin de la Méditerranée.

Disons de suite qu'aucune de ces menaces, qui rendaient si probable, pour 1872, une nouvelle invasion du choléra dans l'Europe occidentale, ne s'est jusqu'à ce jour réalisée. Sans doute, tout danger n'est point encore écarté de nous pour cette année ; on le verra par les détails qui vont suivre ; mais ce danger n'est pas tel qu'on ne puisse, d'une part, le conjurer, et, de l'autre, le voir s'éteindre de lui-même.

Dans l'exposé succinct qui va suivre, je passerai successivement en revue les faits relatifs aux trois principaux foyers cholériques, qui, à la fin de l'année dernière, nous menaçaient de régions différentes.

Dans la région nord est de l'Europe, toute épidémie sérieuse de choléra avait cessé dans le cours de l'automne ; cependant l'extinction de la maladie ne fut pas complète sur tous les points. Il résulte de renseignements officiels que, jusqu'à la fin de l'année, des cas peu nombreux continuèrent à se manifester dans plusieurs provinces de l'empire russe, notamment dans les gouvernements de Kiew, de Poltava, de Volhynie et de Kherson Ces cas cessèrent complétement avec l'apparition du froid. Il n'en fut pas de même à Revel, port de l'Esthonie, à l'entrée du golfe de Finlande, où, en janvier et février, la présence du

choléra était encore signalée. Cette manifestation n'a pas eu de suites en mars il n'en était pas question.

Plus au sud, la maladie qui, comme on vient de le dire, n'était pas entièrement éteinte dans les provinces russes de Kiew et de Volhynie, franchit, vers la fin de l'année, la frontière autrichienne et envahit de proche en proche un certain nombre de districts de la Galicie. Le 8 janvier 1872, le choléra avait atteint 25 localités des districts de Hysiatyn, de Brady, de Lysko, et y avait occasionné 120 décès sur 346 attaques. Le 17, on signalait d'autres localités atteintes : 135 cas nouveaux et 48 décès. Enfin, le 22 février, il ne restait plus en Galicie que 7 localités affectées dans 3 districts. L'épidémie était en voie d'extinction ; et, comme les rapports ultérieurs n'en parlent plus, il est probable qu'elle a entièrement cessé vers la fin de février. Cependant il était à craindre que le retour de la belle saison n'amenât de ce côté de nouvelles manifestations de la maladie.

Des renseignements sûrs, venus de plusieurs sources, nous apprennent, en effet, que depuis le commencement du mois d'avril le choléra a éclaté de nouveau en Podolie, à Proskourow et à Podolsk, tout près de la frontière galicienne ; puis, plus récemment, en mai, à Chotin, sur le Dniester, aux confins de la Galicie et de la Bessarabie.

On signale également la réapparition de la maladie à Kiew et aux environs, ensuite à Ekaterinoslaw, à Kherson, au commencement de juin, et à Odessa où, dans les derniers jours de mai, plusieurs attaques avaient déjà été observées.

Par cette énumération, on voit que jusqu'ici cette réapparition du choléra s'est manifestée principalement dans les contrées baignées par le Dniéper et le Dniester. Il semble donc qu'il y ait là *des conditions favorables à l'acclimatation de la maladie.* Voilà en effet quatre années consécutives que Kiew, à peu près à la même époque, devient un foyer de reproduction et d'émission du choléra. Ceci ne doit pas être perdu de vue.

Je m'empresse d'ajouter que jusqu'à ce moment aucune des manifestations signalées n'a acquis une grande gravité.

On n'en doit pas moins considérer qu'à cette heure la Galicie et les principautés danubiennes sont très-menacées, et que, si ces dernières sont atteintes, l'épidémie aura une voie très-fréquentée et largement ouverte pour gagner le centre de l'Europe par la vallée du Danube.

Jusqu'ici, nous n'avons aucun avertissement du retour du choléra sur le littoral de la Baltique, ni sur aucun point de l'Allemagne ; mais la saison n'est pas encore assez avancée pour que toute appréhension de ce côté soit dissipée.

Ainsi, il y a donc encore à ce moment un foyer actif de choléra à l'est de l'Europe, sur la frontière austro-russe, et, sur ce point, la route

la plus favorable à son invasion dans l'Ouest est la vallée du Danube. Voyons maintenant ce qu'est devenu le foyer cholérique qui, en décembre dernier, existait encore à Constantinople.

A la fin de novembre, l'épidémie, qui durait à Constantinople depuis plus de deux mois, était encore dans toute sa force. On y comptait plus de 400 décès cholériques par semaine. La maladie était alors généralisée à toute la ville.

A dater des premiers jours de décembre et en coïncidence avec un froid très-vif, une décroissance rapide se manifesta ; si bien que, dans la dernière semaine du mois, la mortalité cholérique était descendue à 38 cas ; que, du 1er au 7 janvier, elle fut réduite à 16 ; et qu'enfin la dernière attaque observée eut lieu le 11 janvier. A partir de ce jour, l'épidémie fut considérée comme éteinte ; et depuis lors aucun cas de choléra n'a été signalé à Constantinople.

Du 2 septembre, jour de l'apparition des premières attaques, jusqu'au 11 janvier, jour de la dernière, on avait compté 7 725 cas de choléra, dont 3 515 suivis de mort.

D'après les relevés officiels, le nombre des malades traités dans les hôpitaux ou ambulances a été de 4 975, dont 1 987 ont succombé, tandis que le nombre des malades observés en ville n'a été que de 2 750, dont 1 536 sont morts ; ce résultat extraordinaire permet de croire que toutes les attaques à domicile n'ont pas été consignées dans les relevés officiels ; chose facile à comprendre pour qui connaît Constantinople. Le choléra y a donc probablement fait plus de victimes que ne l'indique la statistique ; cependant il est incontestable que cette épidémie, dans laquelle les troupes et surtout la marine ont relativement beaucoup souffert, a été bien moins grave que la précédente, surtout par ce fait qu'elle n'a guère atteint que la partie de la population agglomérée dans de mauvaises conditions d'hygiène.

Il faut dire aussi que, dans le cours de l'épidémie, les moyens de désinfection ont été appliqués sur une grande échelle, et que le gouvernement ottoman n'a rien épargné pour porter secours à la population nécessiteuse.

Il était à craindre que, malgré les mesures de quarantaine, un foyer de choléra dans un centre populeux aussi important que Constantinople, avec un mouvement maritime immense, n'eût pour résultat de propager la maladie au loin.

Dans ma communication du 5 décembre, j'ai signalé en effet que, jusqu'à la fin de novembre, des navires partis de Constantinople avaient porté le choléra sur divers points du littoral ottoman, soit du côté de la mer Noire, soit dans la mer de Marmara, soit dans la Méditerranée, mais que toutes ces importations s'étaient rapidement éteintes sur place, sans propager la maladie dans le pays.

Un foyer épidémique dont l'origine est restée obscure et qui, dans le cours de l'été, s'était développé aux environs de Brousse, avait également disparu après s'être propagé en Asie Mineure jusqu'à Kutaya, sans acquérir toutefois beaucoup d'intensité.

Les mêmes circonstances se sont reproduites jusqu'à la fin de l'épidémie : ainsi à Trébizonde, à Varna, à Roustchouck, à Galatz, à Salonique. Sur tous ces points les manifestations furent éphémères.

Les suites de l'importation à Salonique méritent d'être signalées particulièrement. Ce n'est pas dans la ville même qu'elles se manifestèrent, mais dans deux villages situés à quelque distance.

Ces deux petites épidémies circonscrites eurent lieu au commencement de décembre, et s'éteignirent promptement sur place. On n'a pas su d'une manière précise comment la maladie avait été importée dans ces villages ; on sait seulement que bien des infractions à la quarantaine avaient été commises dans le lazaret improvisé de Salonique.

Quoi qu'il en soit, le caractère constant des importations cholériques provenant de Constantinople, durant la dernière épidémie, a été le peu de tendance à la propagation de la maladie. Il n'en avait pas été de même en 1865.

Cette faible tendance à la propagation, que je ne cherche pas à interpréter aujourd'hui, a été générale, comme je l'ai fait remarquer ; c'est un des caractères les plus intéressants de l'épidémie de 1871.

Ainsi, à part les quelques incidents dont il vient d'être question, le littoral de la Méditerranée n'a pas souffert des irradiations cholériques parties de Constantinople. Jusqu'à ce jour, rien n'annonce de ce côté une reprise de l'épidémie.

J'arrive au foyer plus redoutable qui, du côté de la mer Rouge, menaçait l'Europe d'une invasion soudaine comme en 1865.

(La suite au prochain numéro.)

Académie de médecine. — M. le docteur Tarnier, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, a été élu membre de l'Académie de médecine dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Danyau, décédé. (Séance du 9 juillet).

Faculté de médecine de Paris. — Nous apprenons que M. Brown-Sequard a donné sa démission de professeur à la Faculté.

Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 1er juin, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté (section de médecine), MM. les docteurs Hayem, Damaschino, Fernet, Lancereaux, G. Bergeron, Dugnet et Rigal.

Après un long et brillant concours, MM. Humbert et G. Richelot ont été nommés aides d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris.

M. Mussat est nommé aide de botanique, en remplacement de M. Marchand dont la démission est acceptée.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Chiais est nommé aide d'anatomie, en remplacement de M. Roustant dont le service expire le 1er novembre ; — M. Faure est nommé aide de botanique, en remplacement de M. Guillaud dont le service prend fin à la même époque.

Ecole de médecine d'Angers. — M. le docteur Tesson, chef des travaux anatomiques, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie.

Association française contre l'abus des boissons alcooliques. — Cette Association vient d'arrêter les sujets des prix qu'elle se propose de décerner en 1873-74 ; en voici le programme :

Première question. — Un prix de 500 francs sera décerné à l'auteur du travail qui, sous la forme d'une *nouvelle*, d'un *conte*, de *sentences* ou de *publications illustrées* pouvant être mis entre les mains de personnes de tout âge et de tout sexe, présentera le tableau le plus saisissant des dangers de l'ivrognerie.

Deuxième question. — Rechercher les moyens pratiques de substituer, dans les habitudes des populations, en France, l'usage de boissons, non-seulement inoffensives, mais encore salutaires, telles que le thé et le café, à celui des liqueurs alcooliques.

Le prix sera également de 500 francs.

Troisième question. — Déterminer à l'aide de l'analyse chimique, de l'observation clinique et de l'expérimentation les analogies et les différences qui, sous le double rapport de la composition et des effets sur l'organisme, existent entre l'esprit-de-vin et les alcools de toute autre provenance livrés au commerce des boissons et des liqueurs.

Le prix sera de 1 500 francs. Les deux ordres de faits très-distincts qu'embrasse cette troisième question pourront être traités isolément.

Les mémoires devront être adressés pour les deux premières questions, au plus tard, le 31 mars 1873, et pour la dernière, le 31 décembre de la même année, au secrétaire général de l'œuvre, rue Jacob, 52, à Paris, où sont également reçues les adhésions des personnes qui veulent s'associer à nos efforts dans la lutte que nous avons entreprise contre l'ivrognerie.

Le secrétaire général, Dr L. Lunier. — *Le président,* Hippolyte Passy.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi de l'électrisation par les courants continus dans la paralysie essentielle de l'enfance ;

Par M. le docteur E. Bouchut, agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital des Enfants malades (1).

A côté des paralysies d'origine cérébrale et spinale, il y a, chez les enfants, des paralysies myogéniques, d'origine rhumatismale, ayant pour siége primitif la fibre musculaire elle-même.

La preuve, c'est que sur onze autopsies de paralysies dites *infantiles*, récemment publiées par différents auteurs, il y en a quatre où l'on n'a rien trouvé dans le cerveau, dans la moelle et dans les nerfs. Quant aux sept observations dans lesquelles l'on a trouvé de la sclérose spinale des cordons antérieurs et latéraux, et parfois de microscopiques ramollissements de la corne grise antérieure, rien ne prouve que ces lésions ne soient l'effet de l'anéantissement fonctionnel et de l'atrophie granulo-graisseuse des muscles paralysés. En effet, à la suite de toutes les paralysies rhumatismales de l'adulte, il se produit une atrophie des nerfs attenant aux muscles affectés. C'est ce que l'on voit surtout dans les nerfs de la face après l'hémiplégie faciale causée par le froid. De plus, une lésion traumatique de l'œil produit parfois l'altération du nerf optique qui s'étend aux couches optiques, d'où elle redescend dans le côté opposé pour compromettre la vision de l'œil sain.

La dyspepsie produit souvent, par irritation ascendante des nerfs de l'estomac, une lésion du cerveau d'où résulte la folie ; — l'entérite et la dysenterie, les maladies de vessie produisent de la même façon une altération de la moelle épinière qui se révèle par la paraplégie ; — l'angine simple et l'angine couenneuse déterminent souvent, par l'extension de l'excitation des nerfs pharyngés, une lésion du cerveau et de la moelle telles qu'il en résulte de l'amaurose et une paraplégie ascendante qui gagne jusqu'au thorax et occasionne l'asphyxie, etc.

Si les maladies d'un organe peuvent n'éveiller aucune sympathie

(1) Fragment de la leçon d'ouverture du cours de clinique pour 1872.

et n'avoir aucune irradiation, il en est donc qui peuvent, par névropathie ascendante, atteindre le cerveau et la moelle pour y engendrer des lésions secondaires. — Donc il n'est pas impossible qu'une myosite des membres inférieurs avec dégénérescence granulo-graisseuse chez l'enfant, produise une névrite extensive allant gagner la moelle. Cela semble résulter de ce fait que, dans certains cas de paralysie avec lésion spinale, les nerfs des muscles paralysés, devenus granulo-graisseux, sont atrophiés, tandis qu'ils sont sains chez les sujets où la moelle est restée intacte.

Une autre preuve que la paralysie graisseuse de l'enfance peut débuter par les muscles, et non pas par la moelle, c'est que dans un membre atteint de paralysie infantile, il y a des muscles qui restent sains, ce qui n'aurait pas lieu si cette paralysie graisseuse était la conséquence d'une maladie spinale ayant supprimé l'excitation motrice des racines nerveuses d'où émane le nerf principal du membre.

Ainsi, j'ai vu un enfant atteint de paralysie graisseuse du membre supérieur gauche. Le deltoïde, le pectoral, les sus et sous-épineux, le brachial et le triceps, étaient atrophiés, non contractiles, et le deltoïde avait disparu à ce point, que l'on pouvait luxer l'humérus dans tous les sens, que la tête de cet os était écartée de 2 centimètres de l'acromion, enfin qu'on pouvait entrer le doigt dans l'articulation en refoulant la peau. Or l'avant-bras et la main n'étaient point paralysés, le poignet se remuait en tous sens et les doigts se fermaient et s'ouvraient avec force à la volonté de l'enfant. En haut, le trapèze, le splénius étaient intacts, et pouvaient remonter fortement l'épaule. C'était donc une paralysie graisseuse de la partie moyenne du membre supérieur. Comment expliquer cette paralysie de la partie moyenne d'un membre par une lésion de la moelle supprimant la puissance excito-motrice des nerfs qui en sortent? Il n'y a qu'une lésion locale des muscles qui puisse rendre compte d'une paralysie localisée à la partie moyenne d'un membre, et cette lésion locale est la myosite granulo-graisseuse.

Sur d'autres malades, on trouve dans le deltoïde ou dans le fessier paralysés des fibres rouges striées, normales, au milieu de fibres jaunâtres décolorées, granulo-graisseuses, et dépourvues de striation; ou bien, au travers de la peau on voit sur la partie moyenne du deltoïde faradisé des fibres qui se contractent, tandis qu'en avant ou en arrière il y a des fibres qui ne se contractent

plus. Si la paralysie du deltoïde dépendait d'une lésion de la moelle et du nerf moteur deltoïdien, tout le muscle serait atrophié et entièrement immobile. Par cela même que son atrophie est partielle, fibrillaire, et que la paralysie n'affecte pas toutes ses fibres musculaires, il est évident que l'inaction est le résultat d'une affection locale inégalement répartie dans le muscle.

Il y a donc des paralysies musculaires locales, ou myogéniques, dues à une altération primitive des muscles. Ce sont des myosites spéciales produisant la dégénérescence granulo-graisseuse et une atrophie rapide du tissu musculaire qui cesse de se contracter. En une seule nuit la contractilité disparaît, et en deux ou trois jours il y a déjà une atrophie évidente du muscle paralysé. Comment cela se pourrait-il faire à la suite d'une lésion spinale, et où a-t-on jamais vu ces lésions de la moelle suivies de paralysie déterminer l'atrophie des muscles en quelques jours ? Cela ne s'observe jamais. Il n'y a que chez les enfants et dans la forme de paralysie dont je parle en ce moment, qu'on observe ce phénomène, ce qui est un effet de l'altération primitive des fibres musculaires et nullement d'une lésion nerveuse.

On a encore la preuve du fait de ces paralysies graisseuses atrophiques, sans altération spinale, par ce qui s'observe chez le jeune cheval frappé de paraplégie subite après un refroidissement. L'animal étant abattu deux jours après l'accident, les muscles du train de derrière sont, comme j'ai eu l'occasion de les voir, pâles, jaunâtres, granulo-graisseux, et il n'y a rien dans la moelle épinière et dans les nerfs.

Une dernière preuve de l'existence de la paralysie atrophique, rhumatismale et granulo-graisseuse des muscles de l'enfance, c'est la réussite d'un traitement exclusivement appliqué sur le muscle pour en maintenir la nutrition et y rappeler le mouvement. Ainsi, quand dès le premier ou dès le second jour de la paralysie on active la circulation capillaire et la nutrition des muscles paralysés par des *courants continus,* on ramène peu à peu le mouvement. Ici, l'action est toute locale, on n'a pas excité les nerfs ni la moelle, on n'a pas essayé de provoquer de contractions fibrillaires et on n'a eu d'autre but que d'entretenir l'hypérémie nutritive des muscles. C'est de cette manière qu'on a guéri, alors que par l'inaction ou la temporisation on eût laissé à la paralysie le temps de devenir incurable.

La preuve de cette guérison de la paralysie graisseuse atrophique de l'enfance par les courants électriques continus *dès le début du mal*, se trouve dans les faits suivants :

Obs. I. *Paralysie atrophique du deltoïde et des muscles du bras. Début soudain sans fièvre. Traitement immédiat par les courants continus et par les douches de vapeur. Guérison.* — Fernand B***, âgé de huit ans, très-légèrement vêtu, joua un dimanche, pendant quelques heures, sous le soleil de février, par une bise assez forte, dans le jardin d'un ami. Rentré chez lui, il dîna comme de coutume et se coucha peu après sans se plaindre d'aucune souffrance. Il dormit comme d'habitude, et le lundi matin à son réveil, il avait un peu de douleur dans l'épaule gauche avec impossibilité de remuer son bras, qui était paralysé. Il fléchissait l'avant-bras, agitait le poignet dans tous les sens, ainsi que les doigts. Il ne pouvait porter le coude en avant, ni en arrière ni en dehors. Il lui était impossible de porter la main sur sa tête ; en un mot, *il avait une paralysie motrice du deltoïde*, un peu du grand pectoral et aussi du trapèze. Partout, il existait un peu de douleur à la pression des muscles affectés, et dès le troisième jour le deltoïde parut atrophié dans ses contours d'une façon évidente. Ses fibres antérieures et postérieures n'avaient plus de contractilité électrique, mais à la partie blanche on voyait encore quelques fibres très-rares se contracter sous la peau. Il en était de même dans le grand pectoral. La sensibilité était intacte, et il n'y avait pas eu de fièvre. Aucun autre trouble ne se manifesta dans la santé.

Fort tourmenté de cet état, je consultai MM. Nélaton, Broca, Sée, Gosselin, qui constatèrent comme moi le début d'une paralysie graisseuse atrophique, occupant surtout le deltoïde. Les avis différèrent un peu quant au traitement, mais furent unanimes pour le diagnostic.

Redoutant une atrophie deltoïdienne incurable semblable à celles dont une pratique déjà longue m'a fourni de nombreux exemples, je ne voulus pas attendre que l'atrophie musculaire fît de nouveaux progrès et devînt tout à fait granulo-graisseuse. Ne croyant pas à une lésion spinale produisant la paralysie et ne voyant chez cet enfant d'autre maladie qu'une lésion musculaire, c'est sur le tissu musculaire que je voulus agir. Dans l'hypothèse d'une lésion cérébro-spinale, il aurait fallu attendre, car on n'électrise pas dès le début des maladies aiguës de la moelle, crainte de les aggraver; mais j'ai préféré agir sur-le-champ. Dès le troisième jour, M. Chéron, auquel j'avais adressé l'enfant, a commencé des séances d'*électrisation par courants continus*, qui ont été faites tous les jours et tous les deux jours. Ces séances, combinées avec des douches de vapeur, ont, au bout d'un mois, ramené une faible contractilité dans tout le deltoïde et le grand pectoral; puis, au quarantième jour, les mouvements de l'articulation ont reparu d'abord in-

complets, de façon à permettre au bras de se lever sous un angle de 15 degrés environ ; plus tard ils sont devenus très-faciles, et enfin au quatrième mois l'enfant a complétement guéri. Au bout de cinq mois, il n'y paraissait plus dans les mouvements de l'épaule ; mais il restait ce qui existe encore aujourd'hui après trois ans de guérison, une atrophie deltoïdienne légère, appréciable par le moindre volume des contours de l'épaule. A part cette différence, les deux membres supérieurs ont exactement la même force. Cet enfant, traité *dès le début du mal* par les stimulants musculaires, a ainsi échappé à une difformité incurable.

Obs. II. *Paralysie atrophique des deux membres inférieurs. Début marqué par un accès de fièvre de vingt-quatre heures de durée. Traitement par les courants continus un mois et demi après le début. Amélioration équivalont à une guérison.* — Le petit malade qui fait l'objet de cette observation a été adressé en mai 1868, par moi, à M. le docteur Chéron, pour être soumis à l'action des courants continus.

La maladie date d'un mois et demi. L'enfant a été pris d'un léger accès de fièvre et le lendemain on s'est aperçu qu'il ne pouvait plus se tenir debout.

Depuis sa naissance, sa santé a été excellente. Il a aujourd'hui deux ans, il marche depuis l'âge de quatorze mois. Il a toujours été lent, sans vivacité, très-dormeur. Il est très-gros et très-gras.

Des vésicatoires ont été appliqués sur le trajet de la colonne vertébrale, des frictions stimulantes ont été faites sur les membres inférieurs. Le membre inférieur droit est aujourd'hui revenu à l'état normal, le membre gauche est amaigri, la jambe surtout; les mouvements de pronation et de supination sont seuls possibles.

L'examen de l'état de la contractilité des muscles de la jambe et de la cuisse, fait à l'aide des courants interrompus et des courants continus, donne les résultats suivants : les muscles antérieurs de la jambe et les péroniers latéraux ne se contractent point sous l'influence d'un courant inducteur ou d'un courant induit de premier ordre, non plus que le droit antérieur de la cuisse.

Le courant continu fourni par 16 éléments de Remak produit, au contraire, à chaque interruption, dans ces muscles paralysés des contractions assez énergiques.

Des applications sont régulièrement faites, trois fois par semaine, à l'aide des courants continus, 12 éléments de Remak. Le courant ascendant est employé avec son action plus stimulante sur la circulation et la nutrition.

Dès le premier mois de ce traitement, les forces générales de l'enfant, qui étaient fort déprimées, commencèrent à se relever ; il essayait de se tenir debout, s'aidant des meubles comme point d'appui; dans le courant du quatrième mois, la jambe offrait un

point d'appui assez résistant pour qu'il pût marcher sans aucun secours. A cette époque, le courant d'induction provoquait quelques contractions légères dans les muscles de la partie antérieure de la jambe, il n'en provoquait point encore dans les muscles de la partie antérieure de la cuisse.

Au dixième mois seulement, des contractions assez énergiques se produisaient, dans les muscles paralysés, sous l'influence de l'application des courants d'induction ; l'enfant marche facilement, il court; il boite cependant encore, le membre est amaigri; les muscles exécutent leurs fonctions, les péroniers latéraux seuls résistent au traitement; cependant tout espoir ne saurait être perdu, car les interruptions des courants continus produisent des contractions de ces muscles.

La famille perdit patience et ne ramena plus l'enfant. L'année suivante, l'enfant revint à la clinique, la famille s'était ravisée ; mais alors les péroniers latéraux ne se contractaient plus sous l'influence des interruptions des courants continus, tout espoir s'était évanoui ; il fallut recourir à un appareil prothétique pour suppléer l'action de ces deux muscles.

Obs. III. *Paralysie atrophique du membre inférieur droit survenue à dix-huit mois, à la suite de convulsions. Traitement par les courants continus, dix ans plus tard. Amélioration très-notable.*

Mlle A***, jeune Brésilienne, âgée de douze ans, fut adressée à M. Chéron par mon conseil, au mois de novembre 1869.

Paralysie atrophique de l'enfance survenue à la suite de convulsions, à l'âge de dix-huit mois. L'enfant n'a pu marcher qu'à quatre ans et demi. Mlle A*** traîne le membre inférieur droit, qui est beaucoup moins développé que le membre gauche ; il est aussi plus court. L'exploration des muscles, faite à l'aide des courants continus et des courants d'induction, nous donne les résultats que voici : à l'aide du courant inducteur et du courant induit de premier ordre, nous provoquons de très-faibles contractions dans les muscles de la partie antérieure de la jambe ; les péroniers latéraux et le droit antérieur de la cuisse ne se contractent nullement ; à l'aide des interruptions des courants continus, nous provoquons quelques contractions dans le droit antérieur.

Les muscles de la partie postérieure de la jambe l'emportent sur les muscles de la partie antérieure ; aussi le pied bot tend-il à s'établir avec renversement en dedans (pied bot équin varus), les muscles péroniers latéraux ayant complétement disparu.

Lorsque cette petite malade est assise, la jambe ne peut être étendue sur la cuisse, elle ne peut qu'imprimer à ce membre un mouvement de balancement.

Depuis huit mois, des applications des courants d'induction ont été faites trois fois par semaine. Quelques interruptions à ce mode de traitement ont été jugées nécessaires à cause de l'agacement

nerveux extraordinaire que causait cet agent thérapeutique. Des bains de tilleul, des opiacés étaient employés à calmer cet état, à ramener le sommeil et à faire cesser les secousses nocturnes qu'éprouvait cet enfant.

Les applications de courants continus, commencées au mois de novembre, furent continuées sans interruption jusqu'au mois de juin de l'année suivante.

Voici les résultats auxquels nous arrivâmes dans ce laps de temps : 1° le membre habituellement froid prit une température constante assez élevée; 2° la contracture des muscles de la partie postérieure diminue, permettant ainsi à l'appareil prothétique porté par la malade d'agir moins péniblement et d'une façon plus efficace; 3° le muscle droit antérieur augmenta de volume, se contractant sous l'influence d'un courant inducteur; il devint possible pour la jeune malade d'étendre, faiblement il est vrai, la jambe sur la cuisse.

L'agacement nerveux ne se produisit pas pendant ce long traitement, et l'action générale du galvanisme agit favorablement sur la santé, d'une façon très-manifeste.

Obs. IV. *Paraplégie infantile. Electrisation par les courants continus. Amélioration.*—Philippe (Louise), trois ans, née à Paris, entrée le 15 janvier 1872 au n° 48 de la salle Sainte-Catherine.

Il y a six mois que l'enfant a été prise tout à coup de paralysie généralisée.

Vers trois heures, en revenant de la promenade, après un refroidissement, elle ressentit de vives douleurs dans le genou. On la coucha et le lendemain matin à son réveil elle était paralysée. Non-seulement les quatre membres étaient pris, mais même la face semblait elle-même envahie. On était en effet obligé de la faire boire avec un biberon.

Pas d'incontinence d'urine ni des matières fécales. L'innervation des sphincters était intacte. L'enfant est restée trois mois complétement paralysée des quatre membres. Les mouvements sont revenus dans les bras, mais non dans les jambes, et la paraplégie a persisté. La sensibilité n'a jamais été altérée dans les membres. Elle sent bien la douleur, le contact et la température des objets extérieurs. Les mouvements réflexes sont un peu diminués dans les parties paralysées qui ont subi un commencement d'atrophie et dans lesquelles il y a diminution de volume des masses musculaires. Les pieds sont dans l'extension complète du pied bot équin et leur redressement forcé est douloureux par suite de la contraction des fléchisseurs de la jambe. Le tendon d'Achille fait une forte saillie sous la peau.

En ville, le médecin de la malade a fait appliquer sur la région lombaire des vésicatoires et de la teinture d'iode.

Sortie de l'hôpital le 28 janvier, treize jours après son entrée.

Depuis cette époque, l'enfant vient tous les jours se faire électriser. Après dix jours d'électrisation avec des courants continus (de 20 à 30 éléments), les mouvements sont imparfaitement revenus dans les membres inférieurs, surtout dans les muscles de la cuisse, qui commencent à se contracter spontauément; mais leur contraction est encore très-faible et c'est à peine si à ce moment ils font une légère saillie sous la peau.

Le 20 février, l'enfant a été prise de coqueluche et de fièvre et a dû suspendre les électrisations. Elle les reprendra dès qu'elle sera rétablie.

La petite malade a repris les électrisations dans les premiers jours de mai. Sa grand'mère l'a portée trois ou quatre fois dans la salle Sainte-Catherine, où elle a été soumise au traitement électrique par 15 à 20 éléments. Les muscles semblaient reprendre un peu de tonicité, la flaccidité était moindre et la température des deux membres inférieurs était moins basse qu'auparavant.

En faisant passer un courant galvanique, la faradisation réveillait la contractilité naguère éteinte et l'on apercevait comme des contractions fibrillaires à la surface du membre paralysé.

L'enfant n'a malheureusement pas pu être suivie plus longtemps. Depuis six semaines elle n'est pas revenue à l'hôpital et ce fait ne nous offre par conséquent qu'un exemple d'amélioration.

Obs. V. *Paralysie infantile du membre inférieur gauche. Emploi des courants continus. Guérison.* — Gabriel (Louise), dix mois, fut prise subitement et sans accès de fièvre, il y a deux mois, pendant la nuit, de paralysie complète du membre inférieur gauche. L'enfant ne pouvait plus le conduire. Il en est résulté une atrophie bien manifeste de ce membre avec refroidissement assez notable de la peau, mais les phénomènes réflexes se sont conservés à droite tandis qu'ils se sont abolis à gauche.

Electrisation par courants continus tous les jours. — Février 1872. Les mouvements commencent à revenir depuis qu'elle est soumise au traitement par l'électrisatiou au moyen des courants continus par 20 ou 30 éléments. Le membre reste immobile, mais on constate qu'il y a des mouvements dans les orteils.

Mars. L'enfant est dans le même état. — *Continuation des séances d'électrisation.* — L'exploration électrique au moyen de la pile de Gaiffe, par un courant même assez fort ne provoque pas de contractions musculaires.

Mai. Depuis quelques jours, l'amélioration est très-sensible, l'enfant non-seulement peut imprimer des mouvements volontaires à sa jambe paralysée, mais encore elle peut marcher presque seule. C'est à peine en effet s'il est besoin de la soutenir par-dessous les épaules ou même par la main. Elle est à peu près guérie.

Réflexions. — Dans ce cas de paralysie subite d'un membre chez un jeune enfant de dix mois, il y avait paralysie complète, immobi-

lité absolue et une inertie telle, qu'en jouant avec le pied je pouvais le jeter en tous sens comme le gland d'un cordon de sonnette. Non-seulement le mouvement était aboli, mais la température était abaissée ; il existait une atrophie considérable et il n'y avait pas de contractilité électrique.

La maladie datait de deux mois.

Malgré cette ancienneté je fis commencer l'électrisation par 20 ou 30 éléments de l'appareil que j'ai fait construire dans la salle Sainte-Catherine. Les séances ont été faites par des élèves peu expérimentés. Malgré cela, au bout d'un mois le mouvement était revenu dans les orteils et peu à peu il a reparu dans la jambe et dans la cuisse. Au bout de trois mois la guérison était complète.

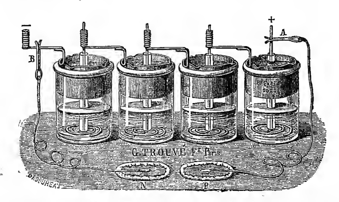
Si l'on guérit par l'*électrisation* certaines paralysies rhumatismales de la face et des membres supérieurs ou inférieurs, venues subitement sous l'influence du froid, c'est que ces paralysies sont périphériques et dues à une lésion nerveuse, locale, ou à une affection musculaire primitive plutôt qu'à une lésion cérébro-spinale : *Naturam morborum ostendit curatio*. Or comme, chez les enfants, si on abandonne à elle-même la paralysie dont je parle, elle est incurable, mais elle guérit si on électrise les muscles dès les premiers jours, il y a lieu de croire qu'elle est une paralysie périphérique et musculaire. A cette considération vient s'ajouter celle dont j'ai déjà parlé et qui montre que le muscle est malade dès le début de la paralysie, ce qu'on ne voit dans aucune paralysie cérébrale et spinale, qu'il devient granulo-graisseux en trois jours, et que c'est très-certainement la lésion de la fibre musculaire qui lui enlève sa contractilité plutôt qu'un défaut d'innervation.

Par ce double fait de la guérison par l'électrisation immédiate, et de la lésion primitive des muscles paralysés, il faut conclure qu'il y a chez l'enfant, comme chez l'adulte, *des paralysies périphériques de cause musculaire*, ce qui n'empêche pas d'admettre l'existence de paralysies dues à une myélite primitive. Le tort serait d'être exclusif et de considérer toutes les paralysies de l'enfance jusqu'ici appelées essentielles, comme étant dues à une lésion primitive microscopique de la moelle épinière. Sans doute, il y a des paralysies spinales de l'enfance qui sont la *myélite*, mais il y a aussi des paralysies musculaires dues à la *myosite* granulo-

graisseuse, et ce sont celles-là qu'on guérit par des courants continus employés dès le début de la paralysie.

Maintenant, au lieu d'employer les courants continus, de grande intensité, produits par 20 ou 30 couples de l'appareil de Remak, et cela par courtes séances de dix minutes, on peut employer des courants plus faibles et d'une façon permanente. A l'exemple de M. Lefort, on peut employer les courants continus et permanents. Au lieu de soumettre les malades à des séances d'électrisation de courte durée, on leur applique d'une façon permanente pendant six, huit ou dix heures, toute la nuit même un courant continu, faible et constant, qui est très-bien supporté et qui n'a aucun inconvénient.

C'est là une modification importante à l'électrisation par les courants continus. Elle s'obtient à l'aide d'un appareil peu dispendieux, puisqu'il ne coûte que 6 à 8 francs, et qui se compose de 4 petites piles de Daniell, modifiées par Trouvé et Callaud. En voici le dessin :



Pile Daniell modifiée par Trouvé et Callaud pour avoir des courants continus, faibles et permanents : P, pôle positif ; N, pôle négatif. Dans chaque verre se trouve de l'eau ordinaire et une grande cuillerée environ de cristaux de sulfate de cuivre.

Ayant ces 4 éléments placés sur une planche au-dessus du lit du malade, on place le pôle positif près de la colonne vertébrale et le pôle négatif sur la partie paralysée, de manière à avoir un courant descendant. Les pôles sont garnis d'une plaque de cuivre recouverte d'une peau de chamois. En appliquant les pôles sur les tissus, on mouille la peau de chamois, et on laisse même au-

dessus une lamelle d'éponge mouillée couverte de taffetas ciré. De cette manière, le courant passe dans les tissus, et tant que la peau est humide, l'action électrique se produit, sans douleur, sans secousse, sans même que le malade en ait conscience. On a la preuve de l'action électrique en mettant un instant les deux pôles sur la langue, où ils produisent une saveur métallique, piquante, insupportable. Si faible que soit ce courant, il a cependant toute l'énergie désirable, car au bout de douze heures il peut faire de petites eschares, ainsi que je l'ai vu dans mon service. On ne pourrait en augmenter l'intensité sans inconvénient.

Cet appareil a l'avantage d'être facile à manier, de ne pas coûter cher, et d'être placé chez les malades qui, s'ils ont un peu d'intelligence, peuvent continuer eux-mêmes l'électrisation dans la mesure où cette médication doit être employée.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur un cas de rupture de l'utérus avec passage du fœtus et des annexes dans la cavité péritonéale. Gastrotomie le cinquième jour. Guérison ;

Par M. le docteur Fournier, chirurgien adjoint des hôpitaux de Compiègne.

Au moment où l'Académie de médecine recevait une note relative à un cas de rupture de l'utérus, de la part de M. le docteur Hybord, de Meung, dans la séance du 16 janvier 1872, j'avais en observation un fait semblable qu'il me paraît utile de publier, d'autant plus que les circonstances qui l'ont accompagné en font une exception parmi les exceptions.

Lorsqu'en effet la gastrotomie a été tentée dans les cas de rupture de l'utérus, elle a été exécutée le plus ordinairement dans les heures qui suivent immédiatement l'accident ; c'est ainsi que, pour ne parler que des cas publiés dans ces dernières années, nous trouvons une observation de J. Heill dans le *Medical Examiner*, 1854, opération pratiquée le lendemain de la rupture, guérison après un mois ; et une observation publiée dans le *Dublin Medical Press*, 1866, pratiquée immédiatement après la rupture, guérison après deux mois et demi.

Toutes les opérations dont parlent les traités classiques ont été également faites à une époque plus ou moins rapprochée du moment de l'accident, et dans les recherches auxquelles j'ai pu me me livrer (avec des ressources bibliographiques assez restreintes, il est vrai), je n'ai trouvé qu'un seul cas d'opération faite tardivement ; il est du docteur Nebel, publié dans le *Zeitschrift für rationnelle Medizin*, 1852. Il s'agit d'uue femme de trente ans, qui pendant sa quatrième grossesse fait une chute au sixième mois ; au septième mois il y a une hémorrhagie, des vomissements, de la douleur au niveau d'une proéminence sous-ombilicale ; huit jours après, il se fait une perte de liquide amniotique qui est suivie de l'expulsion du placenta. Les parois abdominales rougissent au niveau de la proéminence, il y a de la fièvre, et quinze jours après, des eschares gangréneuses s'étant détachées, il sort de l'abdomen un liquide purulent ; c'est alors que l'on incise l'abdomen et que l'on extrait le fœtus putréfié. La guérison fut obtenue en six semaines.

Voici maintenant l'observation aussi complète que possible du cas que nous avons eu sous les yeux.

Le lundi 18 décembre 1871, mon honorable confrère le docteur Chevalier, de Compiègne, me priait de voir avec lui une femme de la commune de Venette, près de Compiègne, sur laquelle il me donnait les renseignements suivants :

Agée de vingt-neuf ans, d'une taille moyenne et d'une bonne constitution, cette femme, déjà mère de deux enfants, appartient à la classe ouvrière. Dans le courant de l'année 1870, elle a eu une variole assez grave ; du reste elle n'a jamais été malade. Devenue enceinte dans le courant du mois de mars, elle fit une chute en descendant l'escalier qui conduit à son logis, six semaines environ avant le terme présumé de sa grossesse, qui, d'ailleurs, n'avait rien présenté d'anormal ; cet accident ne parut en rien en modifier le cours, il y eut seulement quelques douleurs abdominales qui disparurent au bout de quelques jours.

Le jeudi 14 décembre, pendant la nuit, les douleurs de l'accouchement se faisant sentir, on appelle une sage-femme de la ville qui constate une présentation de la tête. Dans la matinée du jeudi, trouvant que le travail ne marche pas assez vite, elle administre 2 grammes de seigle ergoté.

Les douleurs augmentent, la poche des eaux se rompt et le travail paraissait marcher régulièrement, lorsque vers dix heures du matin, la patiente étant levée, le travail s'arrête tout à coup, après une douleur sensiblement plus vive et présentant, au dire de la ma-

lade, un caractère particulier; il lui a semblé que la *douleur remontait dans le ventre*, c'est là son expression.

A partir de ce moment les douleurs, qui se faisaient sentir dans le bassin où elles amenaient une sensation de pression, changent de nature et de situation; elles existent alors dans le côté droit de l'abdomen et ne ressemblent plus aux douleurs de l'accouchement. Toutefois ces douleurs ne furent jamais assez vives pour forcer la malade à se mettre au lit; elle resta assise sur une chaise jusqu'à huit heures du soir et put même se promener dans sa chambre; seulement elle se tenait courbée, ne pouvant se redresser complétement. A huit heures du soir, il y eut une légère hémorrhagie, évaluée par les personnes qui entourent la malade à un demi-litre environ; on comprend qu'il n'est pas possible de s'arrêter à cette évaluation, le fait seul de l'hémorrhagie doit être noté. C'est alors que, devenue plus faible, elle dut se mettre au lit.

Pendant la journée du vendredi il n'y a pas de nouvelles douleurs indiquant une reprise du travail, la malade est tourmentée par des douleurs dans le côté droit du ventre, il survient du hoquet et des vomissements; le samedi elle s'affaiblit d'une manière sensible.

Le dimanche soir M. Chevalier et M. le docteur Canivet, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, voient la malade. Le toucher est pratiqué, deux doigts sont avec peine introduits dans l'utérus et il n'est pas possible de sentir aucune partie fœtale; mes confrères en concluent qu'il existe une rupture de l'utérus. Il est convenu que le lendemain matin je me joindrai à eux pour décider quelle est la conduite à tenir.

Dans la matinée du lundi, je me rends donc avec le docteur Chevalier près de la malade, regrettant d'être forcé de me priver des conseils de mon excellent confrère et ami le docteur Canivet, qui se trouvait empêché par des devoirs professionnels.

Nous trouvâmes la malade dans l'état suivant:

Etendue dans le décubitus dorsal, qu'elle ne peut quitter, elle a un hoquet continuel; les draps du lit sont couverts par les matières qu'elle vomit souvent; ce sont des matières liquides, verdâtres; la face est très-altérée, sans cependant présenter l'aspect grippé qui dans la péritonite donne à la physionomie un cachet particulier. Le pouls, presque insensible, est impossible à compter; le cœur, dont les battements sont faibles, donne 130 à 140 pulsations par minute. La chaleur du corps est bien conservée, les lèvres ne sont point trop pâles; il n'y a donc pas eu d'hémorrhagie interne grave.

Le ventre présente un aspect particulier; il est facile de distinguer deux tumeurs, l'une située à droite, l'autre à gauche; il y a peu de météorisme. En palpant le ventre, qui n'est pas trop douloureux à la pression, on isole parfaitement les deux tumeurs, et on reconnaît dans celle de droite les parties fœtales; la tumeur de gauche offre le volume et la consistance de l'utérus lorsqu'il est revenu sur lui-même, immédiatement après l'accouchement. Il s'écoule par le vagin un liquide sanguinolent fort peu abondant.

En présence de ces symptômes, le doute n'était pas possible : le jeudi, il y a eu une rupture de l'utérus et l'enfant est passé tout entier dans l'abdomen, il occupe la fosse iliaque et l'hypocondre droit. L'absence d'hémorrhagie me paraît indiquer également le passage du délivre à travers la rupture ; d'ailleurs, si le placenta était encore dans l'utérus, le cordon empêcherait les lèvres de la plaie de revenir sur elles-mêmes s'accoler l'une contre l'autre, et il se ferait par le vagin ou il se serait fait un écoulement du liquide amniotique.

Tel était donc le cas que nous avions sous les yeux. Une rupture de l'utérus datant de quatre jours, un enfant passé dans la cavité abdominale avec les annexes, une femme s'affaiblissant de plus en plus et paraissant vouée à une mort très-prochaine.

Que fallait-il faire?

On comprend l'hésitation de mon confrère et la mienne : toutefois, considérant la résistance que la malade avait offerte pendant ces quatre jours, l'absence de symptômes de péritonite générale, l'absence d'hémorrhagie consécutive grave, nous trouvant d'ailleurs dans de bonnes conditions hygiéniques, je me décidai à proposer la gastrotomie; l'opération fut acceptée et nous nous mîmes en devoir de l'exécuter sur-le-champ.

Une première difficulté se présentait. Pouvait-on sans danger administrer le chloroforme à une malade ainsi épuisée et dont le pouls offrait si peu de résistance? La malade n'acceptait l'opération qu'à la condition d'être endormie : nous résolûmes donc d'essayer le chloroforme avec la plus grande prudence, bien décidés à ne pas prolonger les tentatives d'anesthésie pour peu qu'il y eût des signes de résistance ou d'agitation.

La malade ayant donc été placée sur une table en face d'une fenêtre bien éclairée, de façon à présenter le côté droit, nous commençâmes à administrer le chloroforme en ayant soin de permettre à l'air de se mélanger facilement aux vapeurs anesthésiques. Mon confrère avait l'oreille sur le cœur, puisqu'il était impossible de saisir le pouls. Malgré nos appréhensions bien légitimes, tout se passa très-simplement, à peine fut-il possible d'observer une légère accélération des mouvements du cœur : l'anesthésie fut rapidement obtenue sans qu'il y ait eu ni agitation, ni spasme.

La malade étant endormie, je pratique une incision de 13 à 14 centimètres à partir du bord externe du muscle droit, à 3 centimètres au-dessous de l'ombilic jusqu'à la crête iliaque, incision légèrement oblique de haut en bas, de dedans en dehors. J'arrive, en procédant couche par couche et n'ayant eu à lier que deux artérioles de peu d'importance, sur l'enfant. L'abdomen ouvert, il s'écoule une assez grande quantité de liquide d'une couleur noire présentant un certain degré de fétidité ; c'est le liquide amniotique déjà très-altéré. Le fœtus se présente dans la position qu'il occupe le plus souvent dans l'utérus, en position occipito-iliaque gauche

antérieure; seulement ici l'occiput était séparé de l'os iliaque gauche par l'utérus : l'incision avait porté sur l'épaule droite, la tête se trouvant dans la fosse iliaque droite. Pour arriver à extraire ce fœtus, il fallait aller chercher les pieds: craignant que la manœuvre nécessaire pour obtenir ce résultat n'amenât des lésions plus graves, j'ai préféré faire la détroncature, ce qui ne présentait aucune difficulté et j'arrivai ainsi, sans introduire la main du côté des intestins, mais seulement deux doigts entre le cou et l'utérus, à extraire facilement l'enfant avec tout le délivre, placenta et membranes; puis je procédai à la toilette de la cavité qu'il occupait et je constatai avec mon confrère les désordres suivants :

Le fond de la fosse iliaque est tapissé par une membrane noirâtre, dont il est facile d'enlever des lambeaux; cette membrane nous paraît appartenir au péritoine pariétal gangrené; en haut, en soulevant la lèvre supérieure de la plaie, on aperçoit l'épiploon, noir, gangrené dans une partie de son étendue; les intestins, qui se présentent au-dessus de l'utérus et au-dessous de l'épiploon, ont un aspect rosé et présentent un certain degré d'injection. L'utérus, fortement incliné à gauche, est volumineux; la portion qui est accessible à la vue est couverte de caillots adhérents qui cachent la déchirure. Ces caillots furent respectés, j'enlevai avec la pince tout ce qu'il fut possible d'enlever de parties mortifiées dans la fosse iliaque; mais je respectai l'épiploon, ne sachant si je ne m'exposerais pas à ouvrir des vaisseaux dans cette partie vasculaire dont il m'était impossible d'apprécier le degré de mortification.

La toilette faite aussi soigneusement que possible, tous les liquides enlevés au moyen d'éponges fines, je fis trois points de suture enchevillée à la partie interne de l'incision ; une de ces sutures, plus profonde, comprenait toute l'épaisseur des parois abdominales; la partie externe fut laissée ouverte pour l'écoulement du pus.

Cela fait, sans perte de sang notable, la malade qui s'était réveillée pendant l'extraction du fœtus, fut reportée dans son lit et entourée de boules d'eau chaude; le ventre avait d'ailleurs été couvert de plusieurs couches d'ouate et modérément serré par un bandage de corps.

Immédiatement après l'opération, la malade, éprouve un sentiment de bien-être, le pouls est plus perceptible. Nous prescrivons une potion avec 40 grammes d'alcool, du vin, du bouillon, de la glace.

Le soir, l'état était aussi satisfaisant que possible; il y avait eu deux vomissements, mais le hoquet était moins fréquent, le pouls à 135 et l'état général meilleur ; le ventre n'était pas plus sensible, sans météorisme; il y avait eu émission naturelle d'urine.

Le mardi 19, la face est grippée, le pouls à 140; il y a eu pendant la nuit un vomissement et deux garde-robes liquides. Il s'écoule par le vagin un liquide brunâtre, fétide, peu abondant: le ventre est sensible, mais la pression n'exagère pas la douleur; les

pièces du pausement sont imprégnées par un liquide brunâtre, très-fétide ; les lèvres de la plaie présentent un aspect blafard ; en exerçant de légères pressions, on fait sortir en abondance un liquide noirâtre, fétide.

Je pratique dans l'abdomen une injection abondante d'eau phéniquée au millième et nous prescrivons, mon confrère et moi, des injections vaginales semblables plusieurs fois par jour.

Le mercredi 20, même état, il n'y a cependant pas eu de vomissements; selles liquides. Les lèvres de la plaie sont grisâtres, gangrenées, la fétidité du liquide qui s'écoule abondamment par la plaie est excessive. En palpant l'abdomen, on reconnaît l'utérus à gauche, très-volumineux et sensible; en pressant lentement au niveau de la fosse iliaque gauche, on fait sortir par la plaie du liquide noir et fétide en abondance ; il s'écoule par le vagin un liquide analogue. Cependant les injections faites par la plaie ne sortent pas par le vagin.

Même prescription, à laquelle on ajoute une potion avec l'extrait de quinquina.

Le 21, même état.

Le 22, même état: des lambeaux de tissus noirs s'échappent par la plaie, entraînés par le liquide de l'injection.

Le samedi 23, l'état général est des plus graves, la fétidité est plus prononcée, la plaie complétement gangrenée dans une étendue de plus de 1 centimètre sur tout le pourtour; les sutures ont été enlevées depuis plusieurs jours. Il n'est pas possible de sentir le pouls; le cœur, dont les bruits sont faibles, bat à 150 : il y a des garde-robes involontaires.

On continue l'alcool, la glace, le quinquina et les lavages à l'eau phéniquée.

Le 24, légère amélioration dans l'état général.

Le 25, je trouve la malade rouge ; le pouls est à 138, large, développé, les eschares sont tombées, les bords de la plaie sont rouges, il y a de la suppuration, mais le pus est mal lié, fétide, le liquide qui s'écoule par la plaie est moins abondant, moins noir, moins fétide. Le ventre est très-sensible dans l'hypocondre gauche, où l'utérus reste toujours très-volumineux; il n'y a pas eu de garde-robes.

Le mardi 27, la suppuration est bien établie, la plaie présente un très-bon aspect ; le ventre est moins sensible, il n'y a point de météorisme, pas de garde-robes ; la langue est nette, le pouls très-faible, à 125 ; il y a par le vagin un écoulement de matières purulentes.

L'alcool est continué ainsi que le quinquina; potages, vin.

Le jeudi 28, même état : une garde-robe provoquée par un lavement, composée de matières dures. La malade prétend que pendant l'injection vaginale elle a éprouvé une sensation de froid dans l'abdomen, il lui a semblé que le liquide de l'injection pénétrait dans

le ventre, et la garde assure que ce liquide est sorti par la plaie. Cependant le pus, qui sort abondamment par la plaie, ne paraît pas pénétrer dans le vagin, qui ne laisse plus échapper que des fleurs blanches à peine purulentes.

Les jours suivants l'amélioration continuant, on donne des œufs, de la viande blanche ; l'alcool est suspendu, ainsi que le quinquina, qui fatigue la malade.

Le lundi 1er janvier 1872, la langue est nette ; le ventre, souple, reste sensible à gauche au niveau de l'utérus, qui conserve le même volume ; il y a de l'empâtement tout autour de lui ; cet empâtement paraît dû à la présence de matières fécales. Le pouls est à 120, à peine perceptible à la radiale. L'appétit est assez bon, les aliments sont très-bien supportés, mais les garde-robes sont difficiles ; il y a eu à la suite d'un lavement expulsion de scybales.

Je change de lit la malade pour la première fois ; cette opération la fatigue beaucoup, elle devient très-pâle. Vin de Malaga.

Le 2, elle est toujours sous l'influence de la secousse produite par le changement de lit.

Le 3, on observe de l'enflure au pied et à la jambe gauche, avec un peu de douleur ; c'est une phlegmatia légère.

Le 6, M. le docteur Canivet constate avec moi l'état de notre opérée. Nous la trouvons dans un état aussi satisfaisant que possible : elle est plus forte, mange avec plaisir ; le pouls reste à 120, il ne peut être perçu à la radiale qu'autant que le bras reste dans l'intérieur du lit ; aussitôt que la main est ramenée au dehors, les battements cessent. Le ventre est souple, l'utérus est encore douloureux, les fonctions de l'intestin sont toujours pénibles. La plaie, qui suppure assez abondamment, mesure 10 centimètres ; au fond, en écartant les lèvres, on aperçoit une anse intestinale rouge, bourgeonnant activement, qui vient adhérer à la lèvre supérieure de l'incision ; ce fait est constaté avec le plus grand soin. Il y a peu de sommeil.

Sous l'influence d'un lavement fait avec la décoction de folioles de séné et le miel de mercuriale, il y a eu une garde-robe copieuse.

L'état s'améliore tous les jours ; on facilite les garde-robes au moyen de l'huile de riciu, donnée chaque matin à la dose d'une cuillerée.

Le dimanche 14, la malade est beaucoup moins bien ; la face est altérée, le ventre très-douloureux, surtout à gauche ; il y a du météorisme. Depuis la veille, il y a eu de fréquentes garde-robes liquides, verdâtres, très-fétides ; l'utérus, toujours très-volumineux, est plus douloureux ; la plaie a d'ailleurs un bon aspect, elle ne suppure pas plus, il n'y a pas d'écoulement vaginal ; le pouls, faible, est à 125.

Une pilule d'extrait thébaïque, 5 centigrammes ; lavements émollients ; cataplasmes sur le ventre ; bouillon.

Le 15. La veille après notre visite, vers midi, il y a eu un frisson violent qui a duré près d'une heure ; ce frisson a été suivi de chaleur et de sueurs profuses pendant toute la nuit. Ce matin, nouveau frisson également suivi de sueurs. Au moment de ma visite, vers trois heures de l'après-midi, la malade est encore inondée de sueurs, la face est altérée sans être grippée, le ventre est sensible, mais il n'y a pas eu de garde-robes depuis la veille ; le pouls est à 135, on ne peut le sentir qu'aux carotides ; l'inappétence est absolue, il y a eu deux vomissements.

Tisane de petite centaurée, bouillon, limonade citrique, eau de Seltz ; sulfate de quinine, 1 gramme divisé en six prises : une dose de quatre en quatre heures.

Le 16, même état : à midi un frisson, moins violent que celui de la veille, sueurs profuses, pouls à 135. La plaie offre toujours le même aspect, il n'y a pas plus de suppuration : rien du côté de la poitrine, le ventre est plutôt moins sensible, pas de garde-robes. L'enflure causée par la phlegmatia n'a pas augmenté : même prescription.

Le 17, il n'y a pas eu de frisson, sueurs moins abondantes, pouls irrégulier. Deux doses de sulfate de quinine seulement, vin, potages.

Le 18, même état.

Le 19. Le pouls reste irrégulier, pas de frisson, plus de sueurs, une garde-robe ; le ventre est souple, l'utérus reste douloureux à la pression, le pied gauche est plus enflé : même prescription ; lait.

Le 20, même état : la plaie mesure 9 centimètres ; il n'y a plus de suppuration.

Le 21, état général moins bon, sensation d'étouffement, malaise général, pouls absolument insensible, battements du cœur irréguliers ; ventre douloureux. Vin de Malaga.

Le 22, état meilleur : pouls régulier à 115 ; une garde-robe copieuse, ventre souple, peu douloureux. Potages.

Le 26. La face est bonne, elle présente même un certain degré de plénitude, la langue est nette, le ventre souple ; à gauche il y a toujours de la douleur au niveau de l'utérus ; l'œdème persiste au pied.

Le pouls est à 104, plus perceptible ; la plaie mesure 7 centimètres.

Le 28, un peu de fièvre, ventre plus douloureux, garde-robe composée de scybales. Cataplasmes, lavement, huile de ricin.

A partir de ce jour, la malade va de mieux en mieux, elle se lève, la plaie se rétrécit de plus en plus, seulement les lèvres de cette plaie se retournent de dehors en dedans, en oublie, attirées qu'elles sont par les adhérences profondes de la paroi abdominale avec les intestins : une seule chose nous inquiète, la difficulté des garde-robes.

Vers le 10 février, il survient encore des sueurs profuses matin et soir ; ces accidents cessent après l'administration du sulfate de quinine.

Le 19, la santé générale est bien rétablie, il y a de l'embonpoint, l'appétit est bon, les garde-robes moins difficiles; mon opérée se lève toute la journée, circule dans sa chambre et commence à travailler à l'aiguille.

Le ventre est souple, la plaie cicatrisée; à gauche, à 2 centimètres seulement au-dessous de l'ombilic, on sent une tumeur globuleuse, assez volumineuse, située profondément dans l'hypochondre, recouverte par les intestins, sensible à la pression ; cette tumeur, constituée par l'utérus incliné à gauche, offre une certaine mobilité.

Au toucher, on trouve en arrière le col entr'ouvert ; la pulpe de l'indicateur y pénètre facilement , les lèvres assez molles sont séparées à droite et à gauche par un sillon profond. Le corps de l'utérus se confond avec le col, qui est complétement effacé, de sorte qu'il n'est plus possible de trouver de cul-de-sac en arrière et en avant de l'utérus ; le corps est volumineux, situé à gauche; il est impossible d'imprimer avec le doigt aucun mouvement à l'utérus ; ce n'est qu'en saisissant cet organe de la main gauche, au travers des parois abdominales, qu'il est possible de lui imprimer quelques mouvements latéraux ; ces mouvements sont perçus par le doigt introduit dans l'ouverture du col.

Les règles n'ont pas reparu ; mais nous devons dire que la malade est très-irrégulièrement réglée, et qu'en temps ordinaire elle est cinq à six mois sans en avoir.

J'ai revu plusieurs fois mon opérée depuis le 19 février, les règles ont reparu en mai ; elle est toujours dans un état de santé satisfaisant, seulement elle éprouve de temps en temps des douleurs de ventre, et les garde-robes sont toujours difficiles.

Tel est le récit fidèle de ce fait, sur lequel il me reste à faire quelques réflexions.

L'observation présente d'abord cette circonstance remarquable et bien rare, l'absence d'hémorrhagie consécutive grave. Ce n'est que huit heures après la rupture qu'une perte légère se manifeste au dehors ; de plus, le passage de l'enfant dans la cavité abdominale n'a point provoqué de péritonite générale.

J'ai dû me demander quelle avait été la cause de la rupture. Nous la trouvons dans la chute qu'a faite la malade ; il est probable qu'elle est tombée sur le ventre et qu'il y a eu une contusion de l'utérus, qui a déterminé un amincissement des parois de cet organe.

Je n'ai pas besoin de rappeler ici les considérations qui m'ont amené à proposer l'opération ; je me permettrai seulement de faire observer que nous sommes loin du jour où Levret paraissait douter qu'il pût y avoir un accoucheur assez décidé et assez dégagé de

toute considération d'intérêt personnel pour oser proposer la gastrotomie ; il me semble que l'intérêt des malades doit seul guider le chirurgien et que le soin de sa propre réputation ne doit passer qu'en seconde ligne.

La direction de l'incision faite aux parois abdominales pour arriver sur l'enfant a une grande importance et doit être modifiée suivant le cas qui se présente. Il est évident que, si j'avais été appelé immédiatement après l'accident, alors qu'il était possible de trouver un enfant vivant, ma conduite eût été tout autre. Mais ici l'important était de donner aux liquides un écoulement facile, il était donc indifférent de tomber sur une partie fœtale ou sur une autre. On a dit que la section latérale exposait la femme à de grands inconvénients, en ce sens que les muscles abdominaux divisés se rétractaient chacun dans le sens de la direction de ses fibres, ce qui empêchait la réunion exacte des bords de la plaie ; je pense que ces considérations devaient être secondaires pour nous, puisque nous ne pouvions espérer une réunion par première intention.

Le lecteur a dû remarquer qu'après avoir extrait l'enfant et le délivre, nous avons trouvé la fosse iliaque tapissée par une membrane noire dont il nous a été facile de détacher des lambeaux avec la pince. Cette membrane pouvait être une fausse membrane développée par suite de l'inflammation du péritoine pariétal, une membrane appartenant à l'œuf ou le péritoine lui-même. Or nous nous sommes assurés de l'intégrité de toutes les membranes appartenant à l'œuf, lors de son extraction ; d'un autre côté, les fausses membranes ont un aspect grisâtre, elles sont adhérentes au péritoine, et nous aurions dû trouver, au-dessous des lambeaux détachés, le péritoine lui-même, tandis qu'il n'en était rien ; nous devons donc admettre que les lambeaux enlevés appartenaient bien au péritoine gangréné. Ce fait est le fait important de notre observation, en ce sens qu'il démontre que la perte d'une partie notable de la séreuse abdominale n'est pas incompatible avec la vie. D'ailleurs, la présence de l'intestin venant adhérer sans intermédiaire à la lèvre supérieure de la plaie est encore une preuve de l'absence du péritoine pariétal en ce point, et ce fait a été constaté non-seulement par le docteur Chevalier, mais encore par le docteur Canivet. La difficulté des garde-robes, signalée si souvent dans le cours de l'observation, est la conséquence de ces larges adhérences, qui gênent le mouvement péristaltique des intestins.

Nous devons encore attirer l'attention sur les phénomènes survenus le 14 janvier. Alors que tout allait bien, la malade est prise de symptômes d'entérite et ensuite de frissons et de sueurs profuses. En présence de ces phénomènes, nous avons cru d'abord à une infection purulente ou du moins à l'existence d'une inflammation profonde qui devait amener une nouvelle suppuration. Il n'en a rien été ; toutefois nous pensons qu'il y a eu là un commencement de pyoémie ; l'action du sulfate de quinine a été rapide et héroïque.

En résumé, il résulte de notre observation que nous avons pu opérer une malade quatre jours après le passage du fœtus dans l'abdomen, et que malgré les désordres amenés par la présence, aussi prolongée dans la cavité abdominale, d'un enfant, des annexes et du liquide amniotique, et les accidents formidables de gangrène que notre opérée a traversés, nous avons eu un succès.

Nous ne connaissons pas de fait analogue dans la science, et nous espérons que l'observation que l'on vient de lire contribuera à engager nos confrères à moins hésiter en présence d'un accident qui, presque fatalement, doit conduire à la mort.

CHIMIE ET PHARMACIE

Du sulfovinate de soude ; nécessité d'en constater la pureté ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

L'emploi, chaque jour plus fréquent, de médicaments que la médecine emprunte à la chimie, exige de la part du pharmacien l'attention la plus sérieuse et la plus soutenue soit pour la préparation de ces divers produits, soit, s'il ne peut les préparer chez lui, pour l'examen de ceux qu'il doit se procurer dans le commerce. Dans ce dernier cas, il doit rechercher si le produit qui lui est livré ne renferme pas d'impuretés résultant d'une préparation défectueuse et n'est l'objet d'aucune falsification.

Nous ne saurions attacher une trop grande importance à cette question, qui intéresse si gravement la santé publique et notre responsabilité déjà si lourde ; aussi nous semble-t-il d'un intérêt général de signaler, dès qu'ils se présentent, les faits qui s'y rattachent.

A ce titre, et à l'occasion d'un accident malheureux qui vient de se produire, nous voulons appeler l'attention des médecins et des pharmaciens sur un médicament nouveau, le sulfovinate de soude, qui, par suite d'une préparation défectueuse ou mal surveillée, peut renfermer un poison actif, un sel de baryum, le sulfovinate de baryte.

Rappelons, en quelques mots, la préparation de ce produit recherché comme purgatif depuis les intéressants travaux du docteur Rabuteau, et qui dernièrement encore faisait l'objet d'une note de notre confrère M. Limousin sur sa préparation et sa purification (1).

On prend : acide sulfurique pur à 66 degrés et alcool bien rectifié à 98 degrés, de chacun 1 kilogramme. On fait arriver lentement et séparément les deux liquides dans un vase refroidi. Lorsque la réaction est achevée, on sature le mélange d'acide sulfovinique formé et d'acide sulfurique en excès par le carbonate de baryte ; il y a formation de sulfate de baryte insoluble et de sulfovinate de baryte qui reste en dissolution, et que l'on décompose, après sa séparation du sulfate insoluble, par le sulfate de soude, ou mieux, comme l'indique M. Limousin, par le carbonate de soude pur, qui, en produisant par double décomposition du sulfovinate de soude, donne également du carbonate de baryte qui peut servir à une nouvelle opération.

La dissolution de sulfovinate de soude, filtrée et évaporée, cristallise et fournit un sel que l'on emploie comme purgatif, à la dose de 15 à 25 grammes.

Il est facile de voir dans cette préparation, et ici je ne veux parler que des impuretés qui peuvent s'y rencontrer, que, si tout le sulfovinate de baryte soluble n'est pas décomposé par une quantité convenable de carbonate de soude ou de sulfate, la quantité indécomposée se trouve réunie au sulfovinate de soude, qui contient ainsi un produit des plus dangereux.

Il ne faudrait pas cependant que le sulfovinate de soude devînt pour ce motif l'objet d'une défaveur ; car de même qu'on peut donner à hautes doses aux malades du sous-nitrate de bismuth exempt d'arsenic, du bromure de potassium exempt d'iodure, de même il est facile de donner ce purgatif à l'état de pureté absolue ;

---

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, mars 1872, t. LXXXII.

il suffit pour cela de rechercher la baryte à l'aide de l'acide sulfurique dilué ou d'un sulfate soluble, qui donne un sulfate de baryte blanc insoluble.

On reconnaîtra en outre l'excès de carbonate de soude, s'il existe, ou de sulfate de soude, si ce sel a été employé, à l'aide du chlorure de baryum, donnant dans le premier cas du carbonate de baryte soluble avec effervescence dans les acides, et dans le second du sulfate de baryte insoluble dans les acides.

Nous ne pouvions, par l'expérimentation physiologique, étudier l'action spéciale du sulfovinate de baryte comme toxique ; mais nous voyons dans les auteurs que toutes les préparations de baryte sont vénéneuses à des doses souvent minimes (1), de 25 à 50 centigrammes, lorsque le poison est administré par la méthode hypodermique, et de quelques grammes lorsqu'il est pris à l'intérieur.

En résumé, le sulfovinate de soude employé en médecine, pouvant contenir, par suite d'une préparation défectueuse, du sulfovinate de baryte, du carbonate de soude ou du sulfate de même base, devra être essayé :

1° Par l'acide sulfurique dilué ou un sulfate soluble qui ne doit pas donner de précipité blanc de sulfate de baryte ;

2° Par le chlorure de baryum, qui ne doit pas donner de précipité blanc de carbonate de baryte soluble avec effervescence dans les acides, ni de sulfate de baryte insoluble dans les acides ;

3° On constatera en outre son identité en le chauffant dans une capsule de porcelaine. Il se fond, se boursoufle, en laissant échapper vers 120 degrés l'alcool qu'il renferme et que l'on peut allumer à sa surface, et il laisse un résidu de bisulfate de soude.

Ajoutons, comme le fait remarquer M. Limousin dans sa note, qu'il faut employer, dans la préparation, du carbonate de baryte pur ; car le carbonate naturel (withérite) peut, d'après M. Menière (d'Anger), renfermer de l'arsenic, et finalement recommandons, pour le même motif, l'emploi d'acide sulfurique pur.

---

(1) Orfila, *Traité des poisons.*

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Trois observations de fistules dentaires remarquables par l'obscurité du diagnostic et la gravité des lésions consécutives.

La fistule dentaire, dans toute sa simplicité, est une maladie peu grave et dont le diagnostic est facile : une fluxion sur la joue, une ou plusieurs ulcérations sous la mâchoire inférieure, dans la bouche une dent cariée et douloureuse sur un point plus ou moins correspondant à la lésion extérieure, sont des symptômes auxquels il est impossible de la méconnaître. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi : il existe des cas, dont quelques-uns par leur obscurité mettent en défaut la sagacité des médecins les plus habiles, et d'autres par leur gravité exposent la vie des malades à un véritable danger. C'est de ces deux derniers que je veux parler ici ; je me contenterai d'en rapporter trois observations prises dans le nombre assez grand de celles que j'ai recueillies pendant le cours d'une pratique de trente ans.

Obs. I. — Claudine Bernin, âgée de vingt ans, du Bourg-Saint-Christophe (Ain), me fut présentée dans mon cabinet par son père le 1er mai 1846. Elle portait depuis trois mois, sous la symphyse du menton, un petit ulcère duquel suintaient, à de courts intervalles, quelques gouttes de suppuration ; la joue du reste n'était le siége d'aucune fluxion. Cette plaie, qui lui donnait dans son village la triste réputation d'avoir les humeurs froides, faisait son désespoir ; elle voulait à tout prix s'en débarrasser. A première inspection, je crus à une fistule dentaire occasionnée par la carie d'une incisive, et je ne fus pas peu étonné d'entendre la jeune fille m'affirmer qu'elle n'avait jamais eu mal aux dents et de constater moi-même que les quatre incisives inférieures paraissaient en effet très-saines. Il fallut donc supposer que le mal appartenait à l'os de la mâchoire et, dans le but de reconnaître sa profondeur, j'introduisis par la petite plaie un stylet qui pénétra de bas en haut à environ 2 centimètres. J'injectai immédiatement dans le trajet fistuleux quelques gouttes de teinture de myrrhe et je fis panser l'ulcère extérieur avec un plumasseau de charpie imbibée de vin aromatique. Ces injections répétées tous les trois jours, pendant quinze jours, n'ayant produit aucune amélioration, je remplaçai, sans plus de succès pendant un mois, la teinture de myrrhe par celle d'iode. Enfin, pressé par les instances de la malade et de sa famille que cette maladie désolait, impatienté moi-même de l'inutilité des moyens que j'avais employés avec persévérance pendant un mois et

demi, je me décidai à porter une pointe de feu dans le trajet fistuleux, et j'avais déjà à la main le cautère actuel, quand la crainte d'avoir commis une erreur de diagnostic me fit surseoir à l'opération, poursuivi que j'étais depuis le début du traitement par la pensée qu'il s'agissait peut-être, dans cette circonstance embarrassante, d'une fistule dentaire d'une forme insolite, dont je pouvais ne pas avoir rencontré d'exemple. En conséquence, procédant à une nouvelle exploration, je saisis entre les mors d'une pince à dissection chaque incisive, l'une après l'autre, et j'essayai de l'ébranler avec une force modérée, afin d'éprouver la solidité comparative de chacune d'elles : toutes se montrèrent parfaitement immobiles, excepté l'incisive moyenne gauche, qui répondait par des oscillations légères, mais cependant assez sensibles, aux efforts que j'exerçais sur elle. Observée avec une attention particulière, cette dent me sembla se distinguer des autres par une teinte d'un gris jaunâtre ; dès lors ma résolution fut arrêtée, j'en pratiquai aussitôt l'extraction à l'aide d'un davier droit, sans prévenir la malade, qui me reprocha en pleurant d'avoir ajouté une seconde infirmité à celle qu'elle avait déjà. Ses reproches, ma détermination qui avait été un peu prompte, ne me laissaient pas sans inquiétudes sur le résultat ultérieur ; je me hâtai de flairer la racine de la dent et je fus aussitôt rassuré par la puanteur qu'elle exhalait et qui est un phénomène constant et caractéristique dans le cas de fistule dentaire. Afin de donner à mon diagnostic un dernier contrôle, je poussai, par l'alvéole de la dent arrachée, un stylet en poil de sanglier qui chemina sans peine et vint ressortir par l'ouverture mentonnière. Certain par cette épreuve décisive de ne m'être pas trompé, je pus consoler ma jeune malade et lui promettre une guérison prochaine ; elle fut en effet guérie huit jours après l'opération.

Obs. II. — Jean Goyet, propriétaire aux Gaborreaux, âgé de vingt-six ans, entra dans notre hôpital le 5 août 1847. Il avait tout le côté droit de la tête et du cou, depuis le sinciput jusqu'à la clavicule, énormément tuméfié et formant, sur la tempe et la pommette, un relief qui dépassait de 5 centimètres le niveau ordinaire de la face. Les parties molles envahies par cette vaste inflammation chronique étaient dures, comme squirrheuses, sans fluctuation aucune, et présentaient douze plaies correspondant à autant d'abcès, qui avaient été percés par la lancette ou qui s'étaient ouverts spontanément.

De ces plaies, trois occupaient le cuir chevelu, trois la tempe, une la région sous-orbitaire, trois le milieu de la joue et deux la région sous-claviculaire ; quelques-unes étaient petites et affectaient par leur forme une ressemblance frappante avec les ouvertures des fistules du périnée ; d'autres, celles surtout qui siégeaient sous la clavicule, étaient plus larges et simulaient des ulcères scrofuleux ;

toutes fournissaient une suppuration assez abondante et, réunies à la tuméfaction et à la coloration violacée des tissus, elles donnaient à la figure de ce malheureux jeune homme un aspect repoussant.

L'état général n'était pas moins grave que l'état local ; le resserrement extrême des mâchoires rendant l'introduction des aliments difficile et douloureuse et la mastication impossible, le malade était épuisé à la fois par l'inanition et les souffrances ; le découragement s'était emparé de lui, il désespérait de la guérison et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine qu'il put répondre à mes questions, attendu qu'il était réduit à ne parler que des lèvres et de la langue, dont les mouvements mêmes étaient gênés par le manque d'espace. Il nous dit que sa maladie datait de quatre mois, qu'il avait du côté droit, en haut et en bas, plusieurs dents cariées dont il avait beaucoup souffert au début, mais dont il ne souffrait plus depuis longtemps.

Quel diagnostic fallait-il porter ? S'agissait-il ici, comme on l'avait cru, ainsi que me l'affirmait le malade, d'une affection cancéreuse ou scrofuleuse ? La rareté du cancer à cet âge, et d'autre part la vigoureuse constitution de ce jeune homme, qui jusqu'à cette époque avait joui de la santé la plus parfaite, qui appartenait d'ailleurs à une famille saine et n'avait jamais été exposé aux causes occasionnelles de la scrofule, écartaient ces deux suppositions. C'était plus vraisemblablement à la présence des dents cariées dont le malade nous avait parlé qu'il convenait d'attribuer la cause des désordres dont je viens de tracer le tableau ; mais si le diagnostic me paraissait certain, l'application du traitement était loin d'être facile. Comment, en effet, extraire des dents molaires chez un sujet dont l'écartement intermaxillaire mesurait à peine 1 centimètre ?

Pendant les trois premiers jours de son entrée à l'hôpital, je travaillai à agrandir cet écartement en insérant entre les canines inférieures et supérieures de chaque côté, de petits coins en bois, renouvelés toutes les trois heures et progressivement augmentés de volume. Arrivé ainsi à ajouter 2 centimètres à celui qui existait déjà, je parvins, après plusieurs tentatives pénibles, à placer un crochet de la clef de Maury sur la première petite molaire inférieure, dont je fis l'extraction ; cette dent n'avait aucun mal, mais le vide qu'elle laissa me permit de saisir et d'arracher la seconde petite molaire, dont je constatai avec satisfaction que la couronne était altérée et que la racine exhalait la fétidité caractéristique que j'ai signalée dans la précédente observation. Dès le lendemain, la bouche s'ouvrit un peu mieux ; le 11 août, après un repos de quarante-huit heures, je pus extraire les deux grosses molaires, que je trouvai également cariées ; le 13, passant à la mâchoire supérieure, j'enlevai les deux grosses molaires correspondantes, et à dater de ce moment il y eut une amélioration progressive et rapide : les mâchoires s'écartèrent chaque jour de plus en plus, les

mouvements de l'articulation furent de moins en moins douloureux, la suppuration diminua, puis cessa tout à fait, les plaies se fermèrent et la résolution de cette énorme inflammation de tous les tissus de la face et de la tête fut complète le 1er octobre suivant, quarante-sept jours après la dernière opération. Il n'est resté à Goyet que douze cicatrices adhérentes, traces indélébiles de la redoutable maladie qui avait sérieusement compromis sa vie.

Obs. III. — Chauvelon, Antoine, soixante-huit ans, habitant de Chalamont, entre dans notre hôpital le 1er avril 1869. C'est un vieillard robuste, qui n'a jamais fait jusqu'ici de maladies sérieuses. Il a tout le côté gauche de la figure tuméfié et formant un relief égal au volume du poing d'un adulte. La peau qui recouvre la tumeur est pâle et violacée; toutes les parties molles de la joue, sans présenter aucune plaie, sont d'une dureté squirrheuse; nulle part on ne perçoit de fluctuation; les mâchoires sont serrées, le moindre mouvement de l'articulation temporo-maxillaire détermine des douleurs aiguës; le malade, qui ne peut se nourrir que de bouillons, qu'il ne parvient à introduire dans la bouche qu'avec beaucoup de peine, condamné à une diète forcée, épuisé par les souffrances, est tombé dans un véritable dépérissement. Il nous apprend que son mal date d'un mois et demi, et il le rapporte à un coup qu'il a reçu sur la joue gauche dans une querelle de cabaret. Il souffrit assez vivement, nous dit-il, pendant cinq ou six jours, puis les douleurs se calmèrent, et il ne conserva plus jusqu'au 15 février qu'un peu de gêne dans le jeu de la mâchoire. A cette date les douleurs se ravivèrent, et en huit jours il se trouva dans la position que nous venons de décrire. Interrogé sur l'état de ses dents, il nous répond qu'il n'en a plus depuis l'âge de quarante ans; nous constatons en effet, en parcourant avec la pulpe du doigt indicateur la face externe des arcades dentaires, que ces arcades sont entièrement recouvertes par la muqueuse gengivale, amincies et déprimées par l'oblitération des alvéoles; enfin qu'il ne reste à cet homme que quatre incisives et une canine fortement détériorées.

Après cet examen, le seul diagnostic possible est celui d'une inflammation des parties molles de la figure et peut-être de l'os de la pommette et du maxillaire inférieur, occasionnée par la cause que le malade nous a signalée. En conséquence, nous prescrivons six sangsues derrière l'angle de la mâchoire inférieure, des cataplasmes de farine de lin, renouvelés trois fois par jour sur la joue, et un vésicatoire sur le bras correspondant. Ce traitement ne diminue point le volume de la tumeur, mais apaise les souffrances, facilite de quelques degrés l'écartement des mâchoires et nous permet, en abaissant la langue, d'explorer l'arrière-gorge. Nous voyons alors, au niveau du pilier gauche du voile du palais, trois gros bourrelets muqueux d'un rouge pâle; nous croyons à l'existence d'un abcès, mais cette supposition est bien vite abandonnée, parce qu'en ap-

puyant l'extrémité du manche de la cuiller sur ces bourrelets, ils se laissent déprimer et demeurent à peu près insensibles : c'était de l'œdème et non du pus.

Dans le but de forcer la tumeur à se résoudre ou à suppurer, nous recouvrons la joue d'un large vésicatoire, et sous l'influence de ce moyen ou coïncidemment avec lui, le 15 avril, au milieu de la nuit, le malade, qui avait beaucoup souffert pendant trois jours, expectora une grande quantité de pus, d'une odeur très-fétide : un abcès s'était formé et ouvert dans le sinus de l'angle de la mâchoire inférieure. Nous espérâmes que ce phénomène constituerait une crise favorable dont la conséquence immédiate serait le dégorgement de la joue et bientôt après la guérison. Notre espoir fut déçu, les crachats purulents continuèrent, la maladie ne s'amenda point. Au 1er mai, mêmes souffrances, même impossibilité d'écarter les mâchoires, même volume de la tumeur ; le malade assis sur une chaise, sous le jour le plus favorable, nous procédâmes à un nouvel examen, de la manière suivante : pendant qu'avec les doigts index et médius de la main droite nous comprimions le milieu de la joue, nous abaissâmes la langue et toute notre attention fut fixée sur l'arrière-gorge. Nous vîmes alors, à chaque pression extérieure, le pus s'échapper d'une très-petite ouverture placée en avant du pilier gauche du voile du palais, et au-devant de cette ouverture, une tumeur recouverte par la membrane muqueuse, très-dure, à peine sensible et égalant le volume d'une noisette. Voulant nous éclairer sur la nature de cette tumeur et donner à la suppuration une plus large issue, nous portâmes dans le pertuis de l'abcès la pointe d'un bistouri à lame étroite, et nous pratiquâmes d'arrière en avant un débridement dans lequel la tumeur elle-même fut comprise ; puis, avec des ciseaux courbes et longs, nous excisâmes les deux lèvres de la plaie, qui, après avoir été épongée, mit sous nos yeux une saillie osseuse, arrondie, dépassant à peine de 1 millimètre le bord du maxillaire, dont elle paraissait être distincte. Etait-ce une exostose ? était-ce une dent de sagesse incarcérée dans l'os, cachée sous la gencive depuis quarante ans et dont l'émergence était restée incomplète ?

Curieux d'élucider tout de suite cette question, nous implantâmes sur le côté externe de la saillie osseuse un crochet à double pointe et solidement emmanché, sur lequel nous tirâmes de gauche à droite avec une grande force, mais toutefois avec prudence, nous tenant prêt à nous arrêter à temps, dans le cas où l'instrument viendrait à lâcher prise, pour ne pas nous exposer à blesser la bouche ou la langue. Tout à coup l'obstacle s'ébranla avec un bruit particulier d'arrachement, s'inclina en dedans et le crochet glissa sur lui. Nous le saisîmes avec un davier mince, à bords allongés, légèrement courbes, et, à notre grande satisfaction et à la plus grande surprise encore du pauvre vieillard, qui avait souri d'incrédulité chaque fois que nous avions émis la supposition de la pré-

sence d'une dent comme cause possible de sa maladie, nous amenâmes hors de la bouche une dent de sagesse parfaitement saine, mais exhalant par les racines une odeur infecte. Séance tenante, un stylet en argent d'une grande finesse fut introduit dans l'alvéole de la dent que nous venions d'arracher; l'instrument s'avança à 5 ou 6 centimètres de profondeur, et son extrémité engagée put être sentie sous la peau de la joue; nous fîmes sur ce point une contre-ouverture, par laquelle nous poussâmes une injection dont le liquide, ressortant dans la bouche par l'alvéole, affirma irrévocablement le diagnostic qui jusqu'au dernier moment avait conservé tant d'obscurité.

Dès le lendemain il y eut une amélioration considérable, et dans le milieu du mois de juin le malade fut guéri.

Dr Roux,
Médecin à Meximieux.

BIBLIOGRAPHIE

Le cancer considéré comme souche tuberculeuse, par M. le docteur Edouard Burdel (de Vierzon), médecin de l'hospice.

Ce mémoire soulève une question dont l'importance ne peut échapper à personne et qui n'avait pas, jusqu'à présent, été nettement posée. Le cancer engendre-t-il le tubercule par voie d'hérédité? A part M. Pidoux, qui a émis des vues nouvelles sur l'origine de la phthisie, les auteurs même les plus autorisés n'ont écrit rien de précis sur les connexions que ces deux maladies peuvent avoir entre elles; la plupart ont même nié formellement qu'elles pussent se rattacher l'une à l'autre par un lien commun.

Pour résoudre un pareil problème, il faut de toute nécessité que l'observateur soit placé dans des conditions propices, loin des trop grandes villes où l'on ne connaît pas suffisamment bien les ascendants et les descendants des familles, et dans une localité assez grande pour permettre une large expérimentation. De plus, le temps est encore nécessaire. Du fond de son cabinet, le médecin ne peut résoudre de pareilles questions; il faut qu'il ait vieilli avec les familles, qu'il ait pu observer lui-même pendant de longues années les générations successives.

Ce sont là les conditions dans lesquelles s'est trouvé M. Burdel et dont il a su tirer admirablement parti. Successeur de son père et durant vingt-sept ans médecin dans son pays natal, il a pu

connaître intimement les personnes et remonter aussi loin que possible dans le passé des générations actuelles. Aussi ses observations embrassent-elles plus de 100 familles distinctes ; sur ce nombre, 79 ont fourni, par hérédité directe ou indirecte, 237 tuberculeux. 17 fois les enfants de ces familles acquièrent héréditairement les uns le cancer, les autres le tubercule, et 4 fois le tubercule et le cancer se reproduisent en même temps.

Selon M. Burdel, le cancer transmet presque aussi souvent la phthisie que la phthisie se transmet par elle-même. La différence qu'il a pu constater est de 60 à 80 pour 100. Les affections chroniques autres que le cancer peuvent bien aussi produire la phthisie dans les générations qui succèdent ; mais, tandis que sur 100 parents cancéreux il a constaté 75 fois le tubercule chez les enfants, il n'a vu que 15 fois sur 100 le tubercule naître d'autres affections. Le cancer vient donc immédiatement après la phthisie, si ce n'est sur la même ligne, pour sa puissance à produire le tubercule sur les générations suivantes.

M. Burdel, en définitive, arrive à cette conclusion que dans une famille, lorsqu'un père ou une mère succombe à une affection cancéreuse, le plus souvent on observe, dans leur génération directe ou indirecte, un développement de tubercule, soit qu'il ait précédé, soit qu'il ait suivi la mort du père ou de la mère. Cette affection tuberculeuse, parcourant les phases qui lui sont propres, se montre, comme on l'a toujours reconnu, sur les méninges et sur le mésentère chez les enfants du premier âge, sur les poumons dans l'âge adulte et dans le cours de l'existence.

M. Burdel rapporte vingt-sept observations à l'appui de sa thèse, nombre suffisant pour entraîner la conviction.

Cependant il reste pour lui une question encore obscure. Malgré ses efforts, il n'a pu déterminer si une forme histologique du cancer est propre à amener cette dégénérescence sur les générations postérieures. Il l'attribue au carcinome en général, sans pouvoir en distinguer la forme ni l'espèce.

Enfin il termine son ouvrage par le problème qui est le plus important pour l'application pratique, et qui à ses yeux ne paraît pas insoluble ; il cherche ce que peuvent l'hygiène et la thérapeutique comme prophylaxie de cette dégénérescence. Si l'on ne peut espérer guérir et faire disparaître le tubercule alors qu'il est développé et qu'il a envahi la trame du poumon, il pense qu'on peut

espérer d'en prévenir le développement, non pas tant sur l'individu chez lequel la diathèse existe, que dans la famille et surtout dans l'espèce, et qu'on doit principalement chercher à atteindre ce résultat au moyen d'alliances convenables.

M. Vigla, au nom d'une commission de l'Académie de médecine, termine son rapport sur l'ouvrage de M. Burdel par ces paroles auxquelles nous ne pouvons que nous associer : « Que faut-il pour consacrer l'exactitude de la coïncidence nouvelle signalée par l'auteur ? Que ces mêmes faits soient reconnus exacts par d'autres observateurs et dans d'autres pays. Or, c'est précisément cette confirmation que demande M. Burdel ; son travail est un appel à de semblables recherches plutôt qu'une proclamation prématurée d'une nouvelle loi étiologique, et nous concluons comme lui, en le louant de sa réserve. »

Des préparations microscopiques tirées du règne végétal et des différents procédés à employer pour en assurer la conservation, par MM. Joannes Grönland, Maxime Cornu et Gabriel Rivet. Paris, 1872, in-8°, 75 pages, chez Savy.

Depuis longtemps on a reconnu les services que le microscope a rendus aux sciences naturelles. L'opinion générale est tellement fixée sur ce point, elle est si unanimement pénétrée de l'importance des résultats fournis par cet instrument, qu'insister encore serait au moins superflu. Un enseignement public bien organisé, des ouvrages précis et méthodiques ont vulgarisé l'emploi du microscope. De nombreux expérimentateurs savent en tirer un utile parti, et publient tous les jours d'excellentes observations.

Cependant tout n'est pas dit sur la manière de faire de bonnes préparations ni sur l'art de les conserver. Ces procédés de laboratoire, qui ne s'apprennent qu'au contact des maîtres et se propagent de bouche en bouche, ne sont généralement connus que de quelques adeptes et sont passés sous silence dans les traités didactiques. MM. Grönland, Cornu et Rivet, en publiant un ouvrage destiné à vulgariser et à perfectionner la technique des préparations micrographiques, ont rendu un véritable service. Les méthodes qu'ils donnent, en effet, ne sont pas seulement la réunion de préceptes connus jusqu'ici, mais la description de procédés et formules qu'une longue pratique leur a successivement appris. Leur mode

opératoire repose autant que possible sur l'emploi de moyens mécaniques. Les plus simples sont les meilleurs. S'agit-il, par exemple, de faire les coupes minces des objets à examiner, on se servait autrefois du scalpel ou du rasoir tenu à la main. Il fallait, pour réussir, beaucoup d'habitude et une grande habileté. On emploie maintenant le microtome, surtout celui de M. Ranvier, composé essentiellement d'un tube métallique, dans lequel l'objet à couper est assujetti entre des morceaux de moelle de sureau, et d'une vis micrométrique qui fait glisser dans le tube métallique la moelle de sureau et l'objet qu'elle enserre ; on pourra la faire déborder d'une quantité très-petite au-dessus du plateau constituant la partie supérieure de l'instrument, glisser à plat un rasoir, et on obtiendra ainsi des coupes d'une minceur et d'une régularité extrêmes. M. Rivet a proposé un autre microtome également très-commode, surtout pour l'étude spéciale des tissus herbacés.

Pour former les cellules, c'est-à-dire les cercles de matière plastique qui circonscrivent les espaces où seront placés l'objet et les liquides destinés à en assurer la conservation, les auteurs emploient les tournettes, instruments de formes diverses, tous plus ou moins calqués sur ceux dont font usage les vitriers et les mécaniciens, et qui servent encore à couper circulairement les verres minces, quand on remplace le pinceau par un diamant.

Les cellules sont de deux ordres : les cellules minces, qui sont les plus employées, et les cellules épaisses ou profondes.

Les cellules minces peuvent être faites de différentes matières, telles que le bitume de Judée additionné de la mixture des doreurs, la cire à cacheter dissoute dans l'alcool, le mastic noir des Allemands : ce dernier surtout donne d'excellents résultats ; son seul inconvénient est de ne pouvoir être employé pour les cellules destinées à contenir un liquide renfermant une proportion un peu considérable d'alcool. Pour former une cellule mince, on trace sur une lame de verre, à l'aide de la tournette portant un pinceau chargé d'une des substances précédentes, un cercle plus ou moins épais suivant le nombre de couches que l'on applique les unes sur les autres. Les cellules profondes s'obtiennent avec une feuille d'étain taillée circulairement et fixée à l'aide du bitume ou du mastic.

Les auteurs traitent ensuite des diverses sortes de préparations et de leur confection, soit que la substance ait été placée dans la cel-

lule au sein d'un liquide, soit dans un milieu visqueux susceptible de durcir comme le baume du Canada, soit enfin qu'on fasse une préparation à sec.

Ils terminent en donnant la formule de divers liquides conservateurs, avec l'indication des objets qu'ils peuvent conserver. Cette dernière partie de l'ouvrage se rapporte exclusivement aux préparations végétales.

Ce petit volume est essentiellement pratique : il tend à substituer les préparations à l'usage des dessins et de la gravure, à fournir des méthodes pour les conserver à l'abri de toute altération et pour les réunir en collections d'une durée indéfinie ; il sera consulté avec avantage par tous ceux qui s'occupent de micrographie.

E. H.

BULLETIN DES HOPITAUX

Blépharospasme; traitement inefficace pendant trois mois; section sous-cutanée des deux nerfs sus-orbitaires; guérison (Hôpital Saint-Louis, service de M. le docteur Tillaux). — Nous recommandons l'observation suivante à toute l'attention des praticiens; elle est intéressante par la nature de la maladie et surtout par le traitement.

Une jeune fille de dix-sept ans, la nommée B***, Marie, blanchisseuse, se présentait à la consultation de l'hôpital Saint-Louis le 17 avril dernier, ou plutôt elle y était conduite par son père, car la vision était complétement abolie par suite de l'occlusion hermétique des paupières. Quinze jours environ auparavant, cette jeune fille, soumise à un courant d'air pendant qu'elle était au lavoir, avait contracté une légère conjonctivite. Sous l'influence d'un collyre, la rougeur des yeux n'avait pas tardé à diminuer ; mais il survint en même temps une constriction involontaire des paupières qui fit des progrès tels, qu'après quelques jours l'occlusion était complète.

Voici l'état de la malade à son entrée à l'hôpital :

Les deux yeux sont complétement recouverts par les paupières. Ce n'est pas une chute passive, comme dans le ptosis, par exemple, car la contracture du muscle orbiculaire se traduit par de nombreux

plis transversaux à la peau. La physionomie exprime la douleur et en effet cette contracture est douloureuse. La douleur est spontanée et permanente; elle est notablement exagérée par la pression tout autour de l'orbite. La pression au point d'émergence des nerfs ne l'augmente pas. La malade, invitée à suivre le trajet de la douleur, parcourt exactement avec le doigt la région occupée par le muscle orbiculaire; il n'y a pas de point douloureux; la peau présente au toucher un léger degré d'hyperesthésie. Dans nul autre endroit de la face ou du crâne il n'existe de douleur ni de contracture. La malade a toujours joui d'ailleurs de la plus parfaite santé.

Sur notre demande, elle fait de vifs efforts pour ouvrir les paupières, mais infructueusement Procédant alors à l'exploration du globe de l'œil, nous éprouvons une véritable difficulté à soulever les paupières, à cause de la forte douleur que fait éprouver cette manœuvre. Ce n'est pas sans étonnement que nous constatons une intégrité complète des deux globes : la conjonctive n'a pas la moindre rougeur, la cornée est d'une transparence parfaite et l'éclairage latéral ne fait pas découvrir la plus légère érosion à sa surface. Du reste, aussitôt que les paupières sont écartées, la malade déclare voir absolument comme avant d'être malade. De plus, chose remarquable, il n'y a pas trace de photophobie; une lumière vive approchée de l'œil ne surajoute aucune douleur et n'augmente pas la contracture ; la malade déclare à plusieurs reprises que la lumière ne la gêne nullement. L'iris jouit de ses mouvements physiologiques.

Nous avions donc affaire à un blépharospasme exceptionnel. En effet, cette affection est très-commune dans certaines conjonctivites, à la suite de l'introduction de corps étrangers dans les culs-de-sac conjonctivaux ou dans la cornée, et surtout à la suite des kératites superficielles, des ulcères de la cornée — et je m'attendais à rencontrer cette dernière lésion. — Mais rien de tout cela : ni conjonctivite, ni kératite, ni blépharite, pas de larmoiement ; aucune cause apparente, en un mot, d'excitation sur les nerfs de la cinquième paire. Il y avait bien une molaire supérieure cariée de chaque côté, mais la malade n'en avait jamais souffert.

Nous avons vu qu'une légère conjonctivite avait précédé l'apparition du blépharospasme. Faut-il voir là une excitation suffisante sur la cinquième paire pour provoquer une action réflexe sur la septième? La chose est à la rigueur possible, puisque c'est ainsi

qu'agissent les ulcères de la cornée. Le fait n'en serait pas moins singulier, car les nerfs moteurs cessent généralement de réfléchir l'excitation portée sur les nerfs sensitifs lorsque cette excitation a disparu, et, dans l'espèce, le blépharospasme a duré trois mois et demi après la conjonctivite. — Vu l'absence de toute cause apparente d'excitation, il me parut juste de désigner cette affection sous le nom de *blépharospasme essentiel.*

Marie B***, sans avoir présenté d'accidents hystériques proprement dits, a cependant un tempérament nerveux. Elle est assez irritable, au dire des parents. Pourquoi ne pas voir dans sa maladie une contracture analogue à celle que l'on rencontre si fréquemment dans l'hystérie? Expliquons-nous autrement la contracture des muscles pelvi-trochantériens dans ce que B. Brodie a appelé la *coxalgie nerveuse?*

Si le blépharospasme est une maladie dont la nature soit difficile à préciser, nous ne sommes pas beaucoup plus avancés sur le traitement qu'il oonvient de lui appliquer.

Nous laissâmes la malade en observation durant les premiers jours sans faire de traitement actif. Les règles, toujours très-régulières, apparurent à cette époque.

Le 2 mai, nous commençâmes le traitement par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, d'abord une fois, puis deux fois par jour. — Aucun résultat.

Ce fut ensuite le tour des vésicatoires volants autour de l'orbite, des vésioatoires morphinés. Un jour la malade entr'ouvrit les yeux et put voir un peu pendant une heure, mais la contracture revint aussi violente.

Le 18 mai, nous pensâmes modifier l'état général par l'emploi des douches. Ce traitement fut suivi pendant six jours sans aucun résultat et abandonné sur les instantes sollicitations de la malade.

Je songeai alors à traiter la contracture de l'orbiculaire comme nous traitons la contracture du sphinoter anal dans la fissure, par la dilatation forcée. Le 25, la malade fut endormie au chloroforme. Je passai un écarteur sous chaque paupière et distendis, autant que le permettaient les commissures, les muscles orbiculaires ; pendant deux ou trois minutes je pratiquai la dilatation avec massage. Aucun résultat.

Sur ces entrefaites, M. Galezowski étant venu voir dans notre service une malade atteinte de rétinite leucémique (cas très-remar-

quable dans lequel l'acuité visuelle était normale), nous dit avoir obtenu la guérison d'un blépharospasme rebelle par l'extraction d'une dent cariée. Nous proposâmes aussitôt à notre malade de faire le sacrifice de ses deux molaires. Ce ne fut pas sans peine qu'elle se détermina à supporter cette nouvelle douleur, mais l'extraction ne fut suivie d'aucune amélioration.

Nous n'avions pas encore employé la faradisation dont quelques chirurgiens se sont servis avec avantage dans des cas semblables. Un oculiste très-distingué, M. Abadie, témoin de nos efforts infructueux, nous conseilla d'appliquer les courants continus. Il eut même la complaisance d'apporter à l'hôpital son appareil. Pendant plusieurs jours nous fîmes soigneusement l'application de ces courants, mais sans aucun résultat.

Aux courants continus, nous fîmes succéder les courants d'induction, sans plus de succès. Il semblait au contraire que l'électrisation eût augmenté la contracture de l'orbiculaire; il était survenu, en effet, depuis quelque temps de l'entropion; les cils touchaient la cornée, et les bords palpébraux étaient enflammés.

Avant d'avoir recours aux opérations sanglantes, nous essayâmes le bromure de potassium pendant huit jours à dose croissante jusqu'à 6 grammes, mais le blépharospasme devenait de plus en plus douloureux et l'entropion augmentait.

Nous avions épuisé la série des moyens médicaux conseillés ordinairement contre le blépharospasme, en y ajoutant la dilatation forcée. Il nous fallut donc songer aux moyens chirurgicaux. Il en existe trois à peu près rationnels : la section des nerfs sus et sous-orbitaires, la section du tendon de l'orbiculaire, et les sections multiples portant sur toute la largeur du sphincter palpébral.

Bien qu'en réalité aucune raison sérieuse ne nous engageât à commencer par l'une ou l'autre de ces opérations, nous résolûmes d'avoir d'abord recours à la section des nerfs sus-orbitaires, comme répondant le mieux à l'hypothèse d'un blépharospasme réflexe dont la cause pouvait nous échapper.

La malade fut portée à l'amphithéâtre le 17 juillet et endormie au chloroforme. L'opération consista dans une ponction faite à la peau à 1 centimètre de chaque côté de la ligne médiane et 1 centimètre au-dessus du sourcil. Un ténotome mousse introduit par cette piqûre fut porté horizontalement sous la peau jusqu'à 2 centimètres; puis la lame, tournée vers le frontal, incisa toutes les parties molles

jusqu'à l'os. Un jet de sang assez nourri s'échappant par chaque ouverture, fut aussitôt arrêté par la compression et la malade reportée à son lit.

A peine l'action du chloroforme eut-elle cessé, que Marie B*** ouvrit les yeux sans le moindre effort et recouvra complétement la vision, à la plus grande satisfaction de l'assistance.

La peau dans laquelle se distribuent les deux nerfs sus-orbitaires était et est encore complétement insensible. Comment vont se comporter les bouts des nerfs divisés? Vont-ils se réunir et donner de nouveau naissance au blépharospasme? L'hypothèse est malheureusement très-admissible, et nous aurons recours alors à la résection. Dans tous les cas, aujourd'hui 4 août, dix-huit jours après l'opération, la malade demande à sortir de l'hôpital en se trouvant très-satisfaite du résultat. Il reste encore un peu de blépharite glandulo-ciliaire, mais la vision est bonne.

En résumé : blépharospasme ayant résisté aux injections hypodermiques, aux vésicatoires volants, aux vésicatoires morphinés, à la dilatation forcée de l'orbiculaire, à l'ablation de dents cariées, aux douches froides, aux courants continus, aux courants d'induction, au bromure de potassium, et ayant cédé instantanément à la section des deux nerfs sus-orbitaires. La contracture de l'orbiculaire était donc bien le résultat d'une excitation de la cinquième paire dont la nature nous échappe, excitation réfléchie au niveau du ganglion otique ou du ganglion de Meckel sur les branches du nerf facial qui se rendent à ce muscle.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

De l'anatomie pathologique de l'angine couenneuse et du croup. Il ressort d'un mémoire présenté à l'Académie des sciences par MM. Bouchut et Labadie-Lagrave, qu'il y a deux espèces de lésions anatomiques dans l'angine gangréneuse ou couenneuse et dans le croup : les unes *primitives*, dues à l'ulcération de la muqueuse ou à la présence des fausses membranes, et les autres *secondaires, cardiaques* ou *emboliques*.

Les lésions primitives, formées par la gangrène des parois du gosier et par les fausses membranes de la gorge et du larynx, sont aujourd'hui bien connues des médecins.

Les lésions secondaires, cardiaques et emboliques pulmonaires n'ont pas encore été décrites et méritent d'être connues, car elles expliquent la mort par une lésion toute spéciale des poumons et des autres organes.

Dans le cœur, il y a presque toujours (quatorze fois sur quinze) une

endocardite végétante, avec dépôts fibrineux qui sont l'origine de fréquentes embolies.

Les poumons renferment souvent (quarante-cinq fois sur cent quatre-vingts) des noyaux d'apoplexie pulmonaire ou infarctus sanguins, dus à des embolies artérielles. Les infarctus sanguins du poumon sont quelquefois décolorés au centre, avec une zone d'hypérémie pulmonaire à l'entour. Ils donnent quelquefois lieu à un noyau d'infiltration purulente ou à de véritables abcès métastatiques. Les poumons renferment souvent à leur surface, entre les lobules, de petites thromboses veineuses.

Des infarctus sanguins, suite d'embolies, ont quelquefois lieu sous le péricarde, entre les fibres musculaires altérées du cœur et dans le tissu cellulaire sous cutané, où peuvent se former de petits abcès métastatiques. Des thromboses veineuses existent dans la pie-mère, dans le cerveau, dans le foie et dans les différentes parties du corps.

Avec ces lésions existe toujours une leucocythose plus ou moins prononcée, très-considérable si le cas est très-grave.

Endocardite, embolies disséminées dans le poumon ou dans les tissus, thromboses veineuses de différents viscères, leucocythose aiguë, telles sont les lésions nouvelles à étudier dans l'angine couenneuse et dans le croup. (Séance du 22 juillet.)

REVUE DES JOURNAUX

Inflammation blennorrhagique du cordon spermatique sans orchite. Le malade, âgé de quarante-six ans, bien portant, a contracté la blennorrhagie il y a trois mois; le traitement consista en injections d'une faible solution de sulfate de zinc. Une fièvre typhoïde intercurrente fit suspendre les injections; après la convalescence de celle-ci, l'écoulement persista sans que le malade s'en préoccupât. Le 10 mars, pendant un fort accès de toux, il ressentit, dans la moitié droite du scrotum, une violente douleur, qui ne fit que croître et s'accompagna de vomissements, de constipation et de fièvre. Il entra à l'hôpital le 15.

Le malade est dirigé sur une division de fiévreux; le ventre est ballonné; dans la région inguinale droite on trouve une tumeur cylindrique commençant à l'anneau inguinal externe et se perdant dans le scrotum; la tumeur est située sur le trajet du cordon; le testicule et l'épididyme sont intacts, non douloureux, ainsi que le canal déférent qui s'enfonce brusquement dans la tumeur; la peau a sa couleur normale, mais elle est très-chaude, adhérente au tissu sous-jacent et sensible au moindre contact. La tumeur a 6 centimètres de longueur, 2 de largeur, est dure au toucher; les mouvements de la hanche droite et les accès de toux provoquent des douleurs; celles-ci sont quelquefois spontanées (sentiment de pression insupportable); pouls très-fréquent, température élevée, soif, constipation, inappétence complète et prostration. Écoulement peu abondant, érection légère, miction normale; en dehors de la tumeur, quelques ganglions lymphatiques un peu engorgés.

On pouvait donc croire à l'existence d'une hernie : *la tumeur avait apparu à la suite d'un accès de toux;* le malade vomissait, était constipé depuis plusieurs jours; il avait même eu du hoquet le soir de son entrée; on applique de la glace sur la tumeur et, plus tard, comme la douleur ne disparaissait pas, dix sangsues.

Le 16 mars, les douleurs ont cessé, la tumeur est encore sensible, mais moins que la veille; le hoquet a cessé au bout de quelques heures, les vomissements n'ont pas reparu, la constipation persiste; une infusion de séné amène des selles copieuses; le passage de l'intestin est libre. Le malade n'avait donc pas de hernie, mais bien une inflammation du cordon spermatique avec épanchement dans la cavité de ses enveloppes (comme l'hydrocèle complique l'épididymite), avec infiltration du tissu cellulaire; on s'explique ainsi la forme de la tumeur et son adhérence à la peau. La marche de la maladie justifia ce diagnostic; l'état général devint meilleur, la tumeur disparut peu à peu; il ne resta qu'un cordon dur, qui se

confondait sans démarcation précise avec le cordon et se perdait dans le canal inguinal ; le malade sortit le 30 mars. (*Wiener med. Press*, et *Ann. de dermatologie.*)

De l'eucalyptus globulus comme antipériodique. En 1869, M. le docteur Lorinser, de Vienne, commença avec cette substance quelques essais qui furent alors publiés, mais qu'il dut interrompre faute d'une quantité suffisante du médicament. Depuis, l'*eucalyptus globulus* a été cultivé par Herr Lamatsch, pharmacien, qui a pu préparer alors une quantité assez considérable de teinture pour être distribuée à des médecins soit dans le Banat, soit dans les districts du Theiss et du Danube. 53 cas de fièvre intermittente, ainsi traités, ont été communiqués au docteur Lorinser : c'est l'analyse de ces faits qui forme le sujet de son travail.

Sur ces 53 malades, 43 ont été complétement guéris ; chez 5 on manqua de teinture d'*eucalyptus*, il y eut rechute et l'on dut administrer la quinine ; 2 cas n'avaient pas rapport à de vraies fièvres intermittentes. Une fois l'*eucalyptus* échoua, ainsi que la quinine : une fois le médicament fut vomi, comme du reste tous ceux qu'on administra ; une fois enfin le malade ne voulut pas continuer le remède.

Dans 11 cas la quinine avait été donnée sans résultats ; 9 de ceux-ci furent guéris par l'*eucalyptus*.

Il y eut récidive dans 10 cas, à intervalles variant entre une et quatre semaines. Dans 5 de ces cas on donna la quinine par suite du manque de la teinture d'*eucalyptus* ; dans les 5 autres l'*eucalyptus* a été administré et avec succès.

La teinture est prise facilement ; elle a un goût aromatique agréable et elle agit favorablement sur les organes digestifs. Suivant le docteur Lorinser, c'est un précieux médicament contre la fièvre intermittente.

Ceci peut être vrai ; mais tant de substances vantées comme de bons succédanés de la quinine se sont montrées ensuite si complétement inefficaces, qu'avant de se prononcer sur l'*eucalyptus* il faut attendre de nouvelles observations et des faits plus détaillés. Nous reconnaissons cependant avec la rédaction du *New-York Medical Journal* que les pays que choisit le docteur Lorinser comme lieux d'expérimentation étaient on ne peut mieux trouvés, à cause de la fréquence des fièvres paludéennes, qui y règnent endémiquement. (*Wiener medizinische Wochenschrift* et *Lyon méd.*, avril 1871.)

Emploi des bains dans la variole. Il résulte de quelques notes sur le traitement de la variole, publiées dans le *Dublin Journal of Medical Science*, que le professeur Stokes, de l'Université de Dublin, fonde de grandes espérances sur les *bains chauds*. Il s'exprime en ces termes : « Nous sommes convaincu que la mortalité dans les hôpitaux par suite de variole diminuera beaucoup par l'emploi des bains. »

L'auteur cite un cas dans lequel l'éruption variolique était des plus confluentes ; la matière purulente avait un aspect putride ; différentes hémorrhagies s'étaient déclarées ; tout le corps n'était pour ainsi dire qu'une plaie, et la teinte générale de la peau était pourprée ; le malade répandait une odeur très-forte et très-pénétrante. Les stimulants seuls, administrés à forte dose et avec persévérance, paraissaient avoir soutenu le patient jusqu'alors. Le pouls était accéléré, faible et intermittent ; il semblait que la guérison n'était plus possible.

Le docteur Smyly, qui fut consulté, suggéra l'idée d'un bain chaud, dans le but de soulager ces terribles douleurs. Le bain fut aussitôt préparé ; on y disposa des oreillers et le malade y fut maintenu dans la position horizontale. L'effet fut instantané et merveilleux. Le délire cessa immédiatement ; c'était un délire causé par la douleur ; le patient s'écria : « Grâce à Dieu ! grâce à Dieu ! Je suis au ciel. Que n'avez-vous employé ce moyen plus tôt ? »

L'odeur fétide disparut aussi entièrement, au point qu'un infirmier en entrant dans la salle ne se doutait pas qu'elle fût occupée par un variolé.

Le malade fut laissé dans le bain pendant sept heures ; on eut soin de lui administrer, à de courts intervalles, une quantité assez forte d'eau-de-vie, jusqu'à ce qu'on s'aperçût qu'elle portait à la tête. C'est alors qu'on remit le patient au lit. La sur-

face cutanée était nettoyée et à de certains endroits les ulcérations étaient même cicatrisées. Le bain fut renouvelé le lendemain et, pour la première fois, un sommeil tranquille s'ensuivit.

On doit affirmer que, dans ce cas, le malade a été sauvé par les bains. Il était dans les conditions d'un patient dont toute la peau aurait été brûlée et ulcérée. Cette observation, ajoutée à l'expérience d'Hébra, justifie l'emploi du bain. Ce moyen ne présente pas de danger, et dans les cas d'adynamie on peut, sans crainte, administrer les stimulants. A l'hôpital de Vienne, des malades ont été tenus d'une manière permanente dans un bain pendant cent heures; les conséquences en furent favorables. (*British Med. Journ.* et *Arch. méd. belges*, février 1872.)

Fièvre pernicieuse suivie de mort, et confondue avec un étranglement herniaire. L'observation suivante, que nous résumons, est un exemple de la difficulté du diagnostic dans certaines formes des plus graves de fièvre paludéenne. Le chirurgien, M. Fayrer, fut sur le point de faire une opération, mais la rapidité des accidents ne le lui permit pas.

Le 6 août, dit M. Fayrer, je fus appelé par un médecin de Calcutta pour voir un cas supposé de hernie irréductible avec symptômes d'étranglement. Je trouvai le malade, âgé de vingt-huit ans, jeune Anglais vigoureux, d'une belle complexion, souffrant d'une tumeur à l'aine gauche, située au-dessous du ligament de Poupart, douloureuse à la pression et accompagnée d'une sensibilité générale de l'abdomen. Il y avait de la fièvre, le pouls, modérément résistant, marquait 104. Le jour précédent, le 5 août, ce jeune homme était sorti la plus grande partie de la journée et s'était beaucoup fatigué. En sautant de sa voiture, il s'était donné un effort, auquel il attribue la douleur de l'aine. Il rentra chez lui à quatre heures du soir, le temps était chaud, humide et lourd : une véritable journée d'août de Calcutta. Le malade se plaignit d'une douleur rongeante à l'estomac, et l'attribua à la fatigue et à la faim. Il mangea un peu, et, aussitôt après le dîner il éprouva un violent frisson, comme au début d'un fort accès de fièvre intermittente. Il y avait eu une selle composée de matières grisâtres. La soif devint excessive, le malade but de l'eau glacée qui, chaque fois, était rejetée par les vomissements; ces symptômes persistèrent toute la nuit. Pendant ce temps, la tumeur de l'aine grossissait, devenait plus douloureuse, la douleur s'étendait à tout l'abdomen. Le malade passa la nuit dans l'agitation, les douleurs devenant plus vives, les vomissements, les nausées se multipliant. La fièvre diminua vers le matin. Le médecin, soupçonnant une hernie étranglée, envoya chercher M. Fayrer. A ce moment (dix heures du matin) les vomissements avaient cessé depuis quelques heures, il y avait eu une garde-robe pendant la nuit. M. Fayrer examina la tumeur inguinale et envoya le malade à l'hôpital pour faire surveiller la marche des symptômes. Ce médecin doutait de l'existence de la hernie; mais comme le cas était obscur, il prit le parti de faire placer le patient dans son service. Celui-ci, anxieux, déprimé, souffrait de vives douleurs dans le ventre et à l'aine. Il se trouva d'abord mieux à son entrée à l'hôpital, il n'y eut pas d'autre apparition de symptômes d'étranglement; mais, à deux heures de l'après-midi, des symptômes analogues à ceux du jour précédent se présentent. A quatre heures, la respiration était haletante, la dépression marchait avec rapidité, la dyspnée devenait intense, la face livide, le pouls imperceptible. Le malade mourut une demi heure plus tard, ayant conservé l'intelligence jusqu'au dernier moment. On lui avait administré des stimulants et du sulfate de quinine en boisson et en lavements. A l'autopsie, on ne trouva aucune espèce de hernie, les anneaux étaient libres, la tumeur de l'aine était constituée par du tissu cellulaire épaissi autour de ganglions indurés. Il y avait une apoplexie pulmonaire (*Medical Times and Gazette* et *Gaz. hebd.*, 1872, nº 4.)

Emploi hypodermique de l'ergot contre les hémorrhagies puerpérales. La possibilité d'appliquer la méthode hypodermique dans le cas où il est nécessaire d'avoir une action rapide et sûre de l'ergot, mérite de fixer l'attention des accou-

cheurs. Les faits de Langenbeck prouvent que l'injection de l'extrait aqueux d'ergot ne présente pas de dangers, l'expérience peut seule démontrer si la méthode hypodermique n'est pas préférable à la simple ingestion, et en particulier dans le cas où l'estomac rejette le médicament.

Le fait du docteur Lente ne peut toutefois être considéré comme démonstratif ; mais il prouve l'innocuité, ce que d'autres faits ont déjà mis hors de doute. Il s'agit d'une mistress E. D***, délivrée après un travail naturel. Le placenta avait été extrait sans difficulté Presque immédiatement après la délivrance, il se produisit une hémorrhagie abondante, et, en très-peu de temps, la malade était d'une pâleur extrême, le pouls était presque insensible, l'état syncopal grave.

On employa les moyens ordinaires : frictions de l'utérus, excitation du col, application de glace. Extrait d'ergot de Squibb, une demi-drachme et 1 drachme ; glace dans le vagin, compression partielle de l'aorte. L'utérus se contracta d'abord, puis devint de nouveau inerte.

Enfin, le docteur Lente injecta sous la peau 25 gouttes de la solution d'ergot. En quatre ou cinq minutes, il y eut déjà une contraction plus tonique de l'utérus; mais au bout de treize minutes. l'utérus restant inerte, le docteur Lente injecte environ 35 gouttes de la solution d'ergot. Il ne se produisit d'autre effet marqué que l'absence d'hémorrhagie nouvelle.

Le docteur Lente admet que l'hémorrhagie semblait dominée avant l'action de l'ergot Dans un cas analogue, il emploierait une demi-drachme (environ 2 grammes), et répéterait l'injection aussi souvent qu'il serait nécessaire jusqu'à effet complet. (*Gazette médicale de Toulouse*, 1872, n° 10.)

Thérapeutique des maladies du cœur. La digitale n'est pas toujours sans inconvénient ; la glace appliquée localement sur le cœur a, au contraire, tous les avantages de la digitale et aucun de ses inconvénients. Harvey, Humboldt, Pickford ont prouvé que le contact du froid ralentissait l'action du cœur. Or, le froid a sur ce dernier la même influence favorable dans la péricardite et dans l'endocardite ; l'enveloppement dans le drap mouillé fait baisser le pouls des fébricitants de 10 à 15 battements. En conséquence, chez les cardiopathes, l'auteur place sur la région cardiaque une bouteille remplie d'eau glacée, renouvelée trois ou quatre fois du matin au soir, en même temps qu'il leur donne 15 à 20 gouttes de teinture de digitale. En quatorze jours environ disparaissent tous les phénomènes curables de la lésion cardiaque. Dans les affections chroniques des orifices et des valvules, il faut quelquefois s'en tenir à l'application du froid ; ce dernier peut aussi, à lui seul, guérir radicalement les palpitations purement nerveuses. Dans les dilatations considérables, avec amincissement des parois, soit générales, soit partielles, la glace, aussi bien que la digitale, est dangereuse, et c'est le fer qu'il faut employer. (*Journal de médecine de Bruxelles*, et *Archives médicales belges*, décembre 1871.)

Traitement de l'ophthalmie granuleuse par le sulfate de quinine appliqué localement. Nos lecteurs se souviennent que nous leur avons déjà donné des renseignements sur cet emploi de la quinine (t. LXXX); il ne sera pas inutile peut-être d'y revenir de nouveau.

Après avoir fait des expériences à l'aide de la bryone et du nitrate de mercure. M. Bader, médecin de Guy's Hospital, a expérimenté le sulfate de quinine Dans quelques cas l'application de ce sel a été suivie d'une vive cuisson pendant dix ou quinze minutes; dans d'autres, il n'y a pas eu de douleur ; dans tous, il y a eu suppuration de la conjonctive avec diminution des granulations et éclaircissement de la cornée. La photophobie cesse assez vite, la dilatation de la pupille apparaît de douze à vingt-quatre heures après l'application de la quinine ; les pupilles cependant, dilatées à la lumière faible, se contractent à la lumière vive. Dans huit cas sur lesquels est basé le travail de M. Bader, les granulations, compliquées ou non de pannus de la cornée, et datant de trois mois à quatre ans. ont cédé à un traitement par la quinine qui a duré de deux à dix jours. (*Gaz. méd. de Paris.*)

VARIÉTÉS

Note sur la situation actuelle par rapport au choléra (1)

(COMMUNICATION FAITE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, LE 2 JUILLET 1872);

Par M. A. FAUVEL, membre de l'Académie, inspecteur général des services sanitaires.

Dans ma communication du 5 décembre, la situation était présentée comme étant très-critique. En effet, le choléra importé au centre de l'Arabie sévissait à Médine et menaçait la Mecque. Or, comme l'époque du pèlerinage approchait, il était présumable que le moment de l'agglomération des pèlerins serait marqué par une épidémie violente.

Le choléra fut importé à la Mecque vers la fin d'octobre par un corps de troupes venant de Médine; mais il n'y avait pris qu'un faible développement, qui méritait à peine le nom d'*épidémie*.

Cependant, certains faits attestaient que, sous cette apparence bénigne, couvait un foyer morbifique prêt à faire-explosion à la moindre circonstance favorable. Ainsi un bataillon, parti de la Mecque à la fin de novembre, avait semé le choléra sur sa route et fait éclater la maladie à Coufoudah, petit port de la mer Rouge au sud de Djeddah; ainsi encore, dans le courant de janvier, une caravane ayant quitté la Mecque pour se rendre à Médine, avait, deux jours après son départ, été violemment frappée à la station de Rabouk et avait perdu beaucoup de monde par la même maladie.

Néanmoins Djeddah, malgré ses relations constantes avec la Mecque, dont elle n'est séparée que par deux jours de marche, jouissait d'une immunité remarquable; qu'elle conserva jusqu'à la fin du pèlerinage.

En présence du danger qui menaçait l'Egypte au moment du retour des pèlerins, l'administration sanitaire égyptienne prenait sagement ses précautions.

Elle avait d'abord décidé qu'au besoin toute communication maritime serait interrompue entre le Hedjaz et l'Egypte; mais ne trouvant pas le danger assez menaçant, elle modifia plus tard cette décision et prescrivit que tous les pèlerins revenant du Hedjaz iraient d'abord faire quarantaine à El-Wedj, petit port de la côte arabique situé à 350 milles de Suez, après quoi ils pourraient traverser l'isthme par le canal sans communiquer avec l'Egypte, ou bien subir une nouvelle observation dans un campement installé à cet effet aux Sources-de-Moïse.

Un lazaret sous tentes, muni de tous les approvisionnements nécessaires, fut installé à El-Wedj, et la direction en fut confiée à deux

---

(1) Suite et fin. Voir le numéro du 30 juillet.

médecins dont l'un, le docteur Dacorogna, est un ancien interne des hôpitaux de Paris.

En outre, une commission spéciale dont faisait partie M. le docteur Gaillardot, médecin sanitaire français à Alexandrie, fut chargée de surveiller, à Suez, tous les arrivages.

D'un autre côté, M. le docteur Dubreuil, médecin sanitaire français à Djeddah et les médecins ottomans chargés de la surveillance du Hédjaz, transmettaient en Egypte les nouvelles concernant le pèlerinage.

Les cérémonies du Kourban-Baïram devaient commencer le 20 février. Quelques jours auparavant, les grandes caravanes du Caire et de Damas étaient arrivées à la Mecque en bon état de santé. On assurait que tout indice de choléra avait disparu de la ville ; les pèlerins se dirigeaient vers la vallée de Mina, où toutes les mesures de salubrité avaient été prises.

Les renseignements reçus de Djeddah portent à 30 000 le nombre des pèlerins débarqués dans ce port. Sur ce nombre, 11 516 venaient de Suez, et 10 531 de l'Inde ou des îles malaises ; les autres, du golfe Persique, de la côte d'Afrique, etc. L'administration égyptienne estime à 16 000 le total des pèlerins partis d'Egypte ou ayant traversé l'Egypte pour se rendre au pèlerinage de cette année. 110 000 pèlerins, dont la majorité étaient des Arabes, se trouvèrent réunis à la vallée de Mina pour les cérémonies religieuses.

Le rapport officiel dit que, pendant les trois jours qu'elles durèrent, on ne constata pas un seul cas de choléra parmi cette foule. A cet égard, il est permis de conserver des doutes ; mais toujours est-il que l'état sanitaire général fut très-satisfaisant.

En conséquence, un conseil réuni à la Mecque, le 24 février, sous la présidence du grand chérif, crut devoir certifier cet état de choses et demander que les navires à pèlerins fussent autorisés à se rendre directement à Suez sans s'arrêter à El-Wedj, comme il était convenu.

Dans cette espérance, 1 500 pèlerins s'étaient empressés de quitter la Mecque pour aller s'embarquer à Djeddah. Le 26 février, ils avaient déjà franchi les 55 milles qui séparent les deux villes pour être les premiers à profiter des navires qui les attendaient. Le 27 et le 28 furent employés aux opérations d'embarquement, et ils allaient partir avec *patente nette*, lorsque, le 29 février, arriva en toute hâte un courrier apportant la nouvelle que, depuis le 27, plusieurs attaques de choléra suivies de mort avaient été constatées à la Mecque parmi les pèlerins mendiants. Le même courrier apportait l'ordre de délivrer patente brute aux navires, et à ceux-ci de se rendre à El-Wedj.

On peut facilement s'imaginer quel fut alors le désappointement des agences d'embarquement et des capitaines de navires; aussi plusieurs de ceux-ci déclarèrent-ils qu'ils n'en iraient pas moins à Suez. Ainsi firent

quatre navires à vapeur (trois ottomans et un anglais), qui, le 11 mars, se présentèrent à Suez dans l'intention de franchir le canal. Il ne fallut rien moins que l'intervention des consuls et qu'un ordre de Constantinople, appuyé par la menace d'employer la force, pour décider, après trois jours de pourparlers, les capitaines de ces navires à se rendre à El-Wedj pour y faire quarantaine.

Pendant ce temps, l'embarquement des pèlerins continuait à Djeddah, et, à cette occasion, M. Dubreuil proteste avec la plus grande énergie, dans ses rapports, contre la conduite coupable des agences et des capitaines qui, profitant de l'empressement des pèlerins à quitter le Hedjaz, les entassaient à bord dans des proportions dangereuses, en dépit des règlements en vigueur. Ce fait a été signalé sur tous les points où ces navires sont allés débarquer leur cargaison humaine. Il appelle dans l'avenir une répression.

Chose digne de remarque : tous les pèlerins revenus de la Mecque pour s'embarquer à Djeddah restèrent entièrement exempts de choléra, et cette ville continua de jouir jusqu'au bout d'une immunité complète. De sorte que, s'il est probable que le choléra existait encore à la Mecque au moment des fêtes religieuses, on doit admettre que les attaques y étaient rares et avaient pu échapper à la surveillance des autorités. Cette considération explique, sans la justifier entièrement, la tentative faite par ces autorités pour éluder, en faveur des pèlerins revenant par mer, les sages mesures adoptées par le conseil sanitaire d'Alexandrie.

Le réveil de l'épidémie à la Mecque, qui se prépara sans doute parmi la multitude agglomérée de la Mina, mais qui ne se traduisit avec évidence que deux jours après la fin des cérémonies, ce réveil ne prit pas dans la ville des proportions bien graves. Au plus fort de la recrudescence, dans les premiers jours de mars, les bulletins officiels ne mentionnent pas plus d'une quinzaine de décès cholériques, par jour, à la Mecque. En admettant que la vérité y soit atténuée, et quand on doublerait et triplerait ce chiffre, on n'arriverait pas encore à un développement considérable de la maladie, eu égard aux circonstances.

A la fin de mars, on n'observait plus à la Mecque que des cas très-rares, qui achevèrent de s'éteindre à la fin d'avril ; mais le réveil du choléra à la Mecque eut pour effet de produire une grande panique parmi les pèlerins qui, pour la plupart, n'eurent plus d'autre souci que de quitter la ville au plus vite.

Cette précipitation ne permit pas, comme de coutume, d'échelonner le départ des caravanes, afin de mieux assurer les moyens d'existence sur la route, et elle amena un encombrement qui contribua sans doute à augmenter le désastre qui suivit.

Il faut remarquer toutefois que cette désertion de la ville ne fut

probablement pas sans influence sur le peu d'extension qu'y prit le choléra.

Il importe encore de noter qu'en quittant la Mecque toutes les caravanes qui se dirigent vers le nord suivent, pendant un assez long trajet, le même itinéraire ; ce qui devait encore augmenter l'encombrement de la route. C'est dans cette partie commune du chemin, qui va de la Mecque à Médine, que se produisit surtout le désastre.

En effet, à peine les pèlerins avaient-ils quitté la Mecque, au commencement de mars, que le choléra se mit à sévir parmi eux avec une grande violence.

Dès le second jour du voyage, à la station de Kadina, près de Rabouk, où l'eau est réputée mauvaise, des attaques foudroyantes se déclarèrent. Il est à noter que, déjà, une caravane, partie de la Mecque en janvier, avait été fortement éprouvée par le choléra dans ce même endroit.

Le médecin arabe, qui accompagna les pèlerins jusqu'à Médine, rapporte que, pendant toute la route, la maladie n'a pas cessé de régner parmi eux avec une grande intensité, et qu'elle les a accompagnés dans la ville même, où elle a fait de nombreuses victimes.

Il estime à 25 000 les pèlerins qui ont fait le trajet de la Mecque à Médine, et il porte à 4000 au moins ceux qui ont succombé depuis le départ jusqu'au 29 mars, tant en route qu'à Médine.

A ce moment, la caravane de Syrie allait continuer sa route pour Damas à travers le désert. Disons de suite qu'elle fut encore accompagnée par le choléra pendant une dizaine de jours ; mais qu'à partir de la station de Madaïm-Saleh, située à quatorze étapes de Damas, elle en fut entièrement délivrée, et qu'elle a fait son entrée dans cette ville le 29 avril, dans un excellent état sanitaire.

Les pertes que la caravane de Syrie a faites pendant le pèlerinage sont évaluées par les uns au dixième de son effectif, par d'autres au seizième. Le fait est que les données à ce sujet sont très-incertaines.

On ne sait pas encore comment les choses se sont passées dans les caravanes se dirigeant sur la Mésopotamie.

Quant à la caravane du Caire, elle aurait moins souffert que la précédente, si tant est que, composée de 11 à 1200 pèlerins, elle n'aurait perdu que 24 personnes par le choléra dans son trajet de la Mecque à Médine. Le 11 avril elle arrivait à El-Wedj dans un état satisfaisant.

D'autres pèlerins revenant de Médine avaient été moins heureux, et ils avaient importé le choléra à Iambo, où ils étaient venus s'embarquer.

La ville de Médine eut beaucoup à souffrir du retour des pèlerins contaminés. En huit jours, du 20 au 28 mars, on y signala 1 800 décès cholériques, sans compter ceux qui avaient eu lieu parmi les caravanes du Caire, de Damas et de Bagdad campées au dehors.

Le 30 mars, toutes les caravanes s'étant mises en route, la maladie diminua rapidement, et elle ne tarda pas à disparaître de la ville.

Citons, pour finir, un épisode se rattachant aux émissions de choléra provenant de la Mecque. On a vu plus haut qu'un bataillon de troupes parti de cette ville avait importé la maladie à Confoudah, où le gouvernement réunissait un corps d'armée destiné à une expédition dans l'Yémen. Dans les premiers jours de janvier, 5000 hommes de ces troupes furent transportés par mer à Hodeïdah, qui venait d'être choisi pour point de rassemblement. Comme le choléra existait parmi ces troupes, M. le docteur Watrin, médecin sanitaire français, au service du gouvernement ottoman, leur assigna un lieu de campement isolé à 20 milles de la ville. Grâce à cette précaution, le choléra s'éteignit peu à peu parmi les troupes, sans que la ville eût à en souffrir.

Les choses en étaient là lorsque, le 12 février, arriva de Confoudah le général en chef, accompagné de 800 hommes, parmi lesquels se trouvaient des cholériques. Le général ne voulut pas entendre parler de précautions ; il entra de suite en communication avec la ville, et bientôt on vit le choléra se propager, d'abord à la garnison, et ensuite parmi les habitants.

Cette épidémie ne paraît pas d'ailleurs avoir eu des suites graves. Au commencement d'avril elle était éteinte, et à la fin du même mois on recevait à Djeddah la nouvelle que les troupes ottomanes s'étaient emparées de Sana, la plus importante ville de l'Yémen, et que leur état sanitaire était très-satisfaisant. Sur ce dernier point, on me permettra de conserver des doutes que l'avenir éclaircira.

Il me reste à dire quelques mots de la manière dont les choses se sont passées au lazaret d'El-Wedj. Installé et dirigé avec beaucoup d'intelligence par MM. les docteurs Dacorogna et Méhémet-Ali, visité par M. le docteur Gaillardot, qui en fait le plus grand éloge au point de vue de la salubrité, ce lazaret a donné les meilleurs résultats.

Les pèlerins y étaient séparés par catégories, sous des tentes convenablement espacées. Plusieurs navires y débarquèrent un certain nombre de diarrhéiques, dont la plupart guérirent en quelques jours. On n'y a perdu que des gens avancés en âge ou atteints de maladies chroniques. Chose remarquable et sur laquelle on ne comptait guère : *pas un seul cas de choléra n'a été observé parmi les* 9 *à* 10000 *pèlerins* qui, du commencement de mars au milieu de mai, ont subi à El-Wedj une quarantaine variant de quinze à vingt jours.

La seule conséquence à tirer de ce fait, c'est que tous les pèlerins sont arrivés à El-Wedj entièrement purgés des germes de la maladie. On doit admettre également qu'ils se sont embarqués à Djeddah et à Iambo bien *nets* de tout *contagium*, car autrement on ne comprendrait pas l'immunité complète dont ils ont joui à bord, au milieu des

conditions les plus propres à favoriser la maladie. Or, *pas un seul cas de choléra n'a été constaté à bord des navires chargés de pèlerins depuis leur départ du Hedjaz jusqu'à leur destination définitive.*

C'est encore là une circonstance des plus curieuses à noter et des plus imprévues.

Et c'est pour cela que, tout en nous félicitant du résultat final obtenu, qui a été la préservation de l'Egypte, nous ne devons pas considérer l'épreuve de cette année comme décisive au point de vue de l'efficacité réelle des mesures adoptées.

Je crois, comme M. Gaillardot, qu'il est très-heureux que le choléra n'ait sévi ni à bord des navires, ni dans les campements quarantenaires, car les mesures adoptées n'ayant pu être qu'imparfaitement exécutées, l'Egypte aurait pu être gravement compromise.

Quoi qu'il en soit, l'expérience de cette année, en permettant d'étudier pour la première fois le côté pratique de la question, sera profitable. On doit d'ailleurs reconnaître que l'administration égyptienne mérite des éloges pour les efforts sérieux qu'elle a faits dans l'intérêt de l'Egypte et de l'Europe.

N'oublions pas de dire qu'elle a rencontré, de la part du khédive, l'appui le plus ferme et le plus généreux.

Au commencement de mai, le pèlerinage était considéré comme terminé ; il ne restait plus, dans le Hedjaz, de pèlerins à destination de Suez. Le lazaret d'El-Wedj avait achevé son œuvre pour cette année, ainsi que la commission sanitaire de Suez.

Le 26 mai, les caravanes égyptiennes, comptant en tout 1821 pèlerins, avaient opéré leur rentrée. Le 22 mai, 9866 pèlerins avaient fait retour à Suez, par mer, après quarantaine à El-Wedj. En additionnant ces deux chiffres, on obtient un total de 11 687 pèlerins revenus par Suez. Or, si l'on rapproche ce chiffre des 16 000 *partis* par la même voie pour la Mecque, on trouve un déficit de 4 313 qui doit représenter, à peu de chose près, la mortalité survenue parmi ces 16000 pèlerins partis, c'est-à-dire une mortalité s'élevant à plus du quart de l'effectif.

C'est le seul critérium qui nous permette d'estimer, d'une manière un peu précise (en défalquant les morts par autres causes), l'influence funeste du choléra pendant le pèlerinage de 1872.

Je n'ajouterai qu'un mot pour faire remarquer combien l'épidémie de 1872, dans le Hedjaz, diffère de celle de 1865, par sa gravité beaucoup moindre, par son peu de tendance à l'expansion, à moins de circonstances adjuvantes, par l'immunité vraiment extraordinaire dont les pèlerins, sortis de foyers épidémiques, ont joui, tant à bord des navires qu'à la quarantaine d'El-Wedj, circonstances qui n'avaient pas été observées en 1865.

Ne semble-t-il pas que les mêmes conditions qui, en 1871, se sont opposées à la diffusion du choléra en Europe, et ont fait avorter toutes les importations parties de Constantinople, aient également agi cette année dans le Hedjaz ; en d'autres termes, que la disposition à contracter le choléra ait été diminuée là comme ailleurs, ou, si l'on aime mieux, que l'épidémie de 1871 et 1872 ait présenté moins de malignité que les précédentes ? Je dis l'*épidémie* et non *la maladie*, car les attaques, considérées isolément, n'ont rien perdu de la gravité antérieure.

En conclusion, la situation par rapport au choléra se présente à nous aujourd'hui avec des apparences beaucoup moins menaçantes que l'année dernière à pareille époque. Nous ne sommes plus en présence que d'un seul foyer, encore à peu près confiné dans la région où il reste en permanence depuis quatre ans, foyer peu violent et peu expansif jusqu'à ce jour, et qui, à en juger par les faits exposés précédemment, pourrait bien s'éteindre sur place sans propager la maladie à l'ouest de l'Europe.

Faculté de médecine de Paris. — Le concours pour l'agrégation (section de chirurgie) s'est terminé par les nominations suivantes et dans l'ordre suivant : MM. Terrier, Nicaise, Delens, B. Anger, — et Charpentier (accouchements).

Légion d'honneur. — Par décret de M. le Président de la République rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Delavaud, pharmacien en chef ; — Castel, médecin de première classe ; — Demonte, médecin de première classe, médecin major du 1er régiment d'infanterie de marine.

Au grade de chevalier : MM. Beaussier, médecin de première classe ; — Barnier, médecin de première classe ; — Borderie, médecin de deuxième classe ; — Piédallu, médecin de deuxième classe ; — Grimaud, médecin de deuxième classe, aide-major au régiment d'artillerie de marine.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Vingtrinier, médecin en chef des prisons de Rouen, vice-président du conseil d'hygiène et de salubrité, président de la société locale des médecins du département de la Seine-Inférieure.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des corps étrangers fixés dans le larynx et de leur extraction;

Par M. le docteur A. Laboulbène, professeur agrégé de la Faculté, médecin de l'hôpital Necker, etc.

La science possède un très-grand nombre d'exemples de corps étrangers ayant pénétré dans les voies aériennes, et cependant on pourra encore pendant longtemps ajouter à la liste de tous ceux qui ont été signalés.

Dans un travail sur ce sujet, publié dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 2e série, t. I, p. 696, M. le docteur Guyon, mon collègue à l'hôpital Necker, a noté de la manière suivante la fréquence relative des divers corps étrangers des voies aériennes : les haricots secs, les noyaux de fruits, les fragments d'os, les pepins et graines de fruits, des fragments d'aliments, des fragments de coques de certains fruits. Puis viennent les morceaux de bois, les arêtes ou débris de poisson, des pièces d'or ou d'argent, des fragments d'écrevisses, des cailloux, des épingles, des clous, des épis ou débris de plantes graminées, les dents naturelles ou artificielles, un grain de plomb, une balle de plomb, un morceau de crayon, etc. Enfin, à côté de ces corps étrangers inertes, il faut ajouter l'introduction possible de corps étrangers vivants, tels que des lombrics, des sangsues, un petit poisson, des larves de diptère et même une mouche, d'après Sennert. L'ordre établi par Guyon a été pris sur un relevé de cent quarante-trois observations (1), mais je dois faire remarquer de suite qu'il s'agit de corps étrangers ayant, en majeure partie, pu franchir la glotte.

(1) Le nombre des faits actuellement publiés est considérable, mais beaucoup d'entre eux manquent des détails nécessaires et ne sont pas probants quant au siège précis du corps étranger dans le larynx. On consultera avec fruit, outre la thèse d'Aronssohn, la monographie de S.-D. Gross (*A Practical Treatise on Foreign Bodies in the Air Passages*, Philadelphia, 1854), les relevés de Bertholle publiés dans la *Gazette des hôpitaux*, 1867, p. 234 et 239. La bibliographie détaillée de l'article Larynx (corps étrangers) du *Dictionnaire encyclopédique* n'est pas complete. On pourrait y ajouter, ainsi que je m'en suis assuré, plusieurs observations publiées en France et à l'étranger.

Le fait qui sert de base à ce travail n'est pas identique avec ceux qui précèdent, car le corps étranger était fixé dans le larynx, entre les cordes vocales. Les considérations de fixité ou de mobilité du corps étranger dans les voies aériennes et celles du siége précis, sont de la plus haute importance ; elles m'ont porté à entrer dans les développements nécessaires au double point de vue de la physiologie et de la thérapeutique.

I

DES CORPS ÉTRANGERS LARYNGÉS ET DE LEUR DIVISION ANATOMIQUE FONDÉE SUR LE SIÉGE QU'ILS OCCUPENT.

Les corps étrangers ayant pénétré dans la trachée ou les bronches sont tantôt fixes et tantôt mobiles, mais le plus souvent mobiles. La plupart d'entre eux, au moment de leur pénétration, ont un diamètre bien plus étroit que ceux de la trachée et des grosses bronches ; ce n'est que par les aspérités qu'ils présentent, ou bien s'ils sont longs et pointus, qu'ils peuvent se fixer d'emblée ; sans cela ils glissent dans les points déclives, ou dans les tuyaux bronchiques de moins en moins volumineux.

La fixation peut dépendre par conséquent soit d'une pointe ou d'une rugosité pénétrant dans la muqueuse, soit de la position définitive dans un petit espace, soit de l'accroissement de volume ou du gonflement par suite du contact des mucosités trachéennes et surtout bronchiques.

Bien différents des corps étrangers de la trachée ou des bronches sous le rapport de la mobilité possible, les corps étrangers du larynx sont fixés dans cet organe. Mais il ne s'ensuit pas de là que leur position soit toujours la même ; tantôt, en effet, ils sont placés et comme enclavés entre les lèvres de la glotte, tantôt ils n'occupent que l'espace sus-glottique, tantôt enfin ils sont placés au-dessous de la glotte. Sur ces distinctions de siége très-utiles à connaître, nous établirons bientôt une classification de ces corps étrangers.

De plus, un corps étranger peut venir se fixer dans le larynx de deux manières différentes ; prenons pour exemple un corps étranger glottique :

1° Ou bien le corps étranger, arrivant directement du dehors et de haut en bas, pénètre brusquement entre les replis glottiques ou,

en d'autres termes, entre les cordes vocales. Il ne peut plus ni remonter au dehors dans le pharynx, ni descendre dans la trachée, il est d'emblée, *directement* et *primitivement*, fixé dans le larynx ;

2° Ou bien le corps étranger, franchissant brusquement la glotte et ayant pénétré dans la trachée, reste mobile dans cette dernière, puis tout à coup il remonte, par suite d'efforts physiologiques ou thérapeutiques, entre les cordes vocales inférieures, ou passe au-dessus de la glotte et s'arrête dans le larynx. De cette manière, le corps étranger laryngé est fixé *indirectement* et *secondairement*.

On voit par ce qui précède que les corps étrangers laryngiens ne peuvent pas être mobiles à la manière des corps étrangers des voies aériennes, trachéens ou bronchiques.

Au point de vue de leur siége anatomique, les corps étrangers du larynx peuvent être distingués en corps étrangers : 1° laryngés sus-glottiques ; 2° laryngés glottiques ; 3° laryngés sous-glottiques.

Cette division, adoptée par Paul Aronssohn dans sa thèse inaugurale (*Des corps étrangers dans les voies aériennes*, thèses de Strasbourg, 2e série, n° 372, 1856), ne me paraît plus suffire aujourd'hui, et il convient de subdiviser les corps étrangers sus-glottiques, les plus nombreux de tous ceux qu'on a trouvés dans le larynx.

On sait en effet qu'à la partie interne d'un larynx coupé verticalement sur la ligne médiane et d'avant en arrière, on trouve deux portions principales séparées par la glotte. L'une de ces parties est supérieure et elle comprend : au-dessous de l'épiglotte jusqu'à la corde vocale supérieure, une portion *vestibulaire* ; puis au-dessous de la corde vocale supérieure jusqu'à la corde vocale inférieure, une autre portion *ventriculaire* se prolongeant en cavité dans les ventricules de Morgagni.

La glotte proprement dite, formée par les lames ou rubans vocaux, plus connus sous le nom de *cordes vocales inférieures*, limite en dessus les espaces sus-glottiques ventriculaire et vestibulaire (ce dernier supérieur), et au-dessous d'elle se trouve la portion sous-glottique ou cricoïdienne, qui s'étend jusqu'au premier anneau de la trachée.

Il résulte de là que, pour être vraiment glottique, un corps étranger fixé dans le larynx doit être placé entre les lames ou cordes inférieures ; situé au-dessus, il est ventriculaire ou vestibulaire ; situé au-dessous, il est cricoïdien.

J'étudierai par conséquent les corps étrangers laryngés dans l'ordre suivant :

1° Corps étrangers sus-glottiques. . . { vestibulaires; ventriculaires;

2° Corps étrangers laryngés glottiques ;

3° Corps étrangers laryngés sous-glottiques ou cricoïdiens.

1° Corps étrangers laryngés sus-glottiques.

J'ai déjà signalé, d'après la généralité des faits, la grande fréquence des corps étrangers ayant pénétré dans les voies aériennes; mais il n'en est plus de même, quand il s'agit seulement des corps étrangers fixés dans le larynx. Les plus fréquemment observés sont les corps étrangers sus-glottiques ; les corps étrangers glottiques et sous-glottiques sont rares.

Sans vouloir décrire minutieusement tous les corps étrangers sus-glottiques qu'on trouve dans les observations déjà publiées (1), je désire cependant en donner une idée suffisante, ainsi que des corps étrangers glottiques et sous-glottiques, pour bien faire juger celui que j'ai à faire connaître.

A. — *Corps étrangers laryngés vestibulaires.* — C'est parmi eux que se trouvent les plus volumineux des corps étrangers observés dans le larynx : tels sont de gros morceaux de viande, des fragments d'os, une embouchure de trompette, des billes de marbre ; on a trouvé aussi des épingles placées en travers sur l'épiglotte. On comprend de suite que le volume de ces corps

(1) Je n'ai point voulu parler dans cette étude des corps étrangers laryngés qui peuvent provenir de l'appareil respiratoire ou qui sont arrivés dans les voies aériennes ailleurs que par la bouche ; ils ont été omis à dessein.

Les projectiles, tels que balles, débris d'étoffe, etc., parvenus à la suite de blessures dans les voies respiratoires, ou passés de l'œsophage par perforation de la trachée (voy. *Dict. des sciences méd. en* 60 *volumes,* t. VII, p. 55) ne m'ont point occupé.

Je n'ai pas compris au nombre des corps étrangers vrais, les polypes du larynx, les néoplasmes, les parties nécrosées des cartilages, les masses tuberculeuses, la luette détachée, etc. Consultez, sur ces faits intéressants, Larrey, *Clinique chirurgicale*, t. II, p. 144, la *Thèse d'agrégation* de A. Bérard (1850), O. Shéa, *Gaz. méd. de Paris*, 1845, p. 57, la *Thèse* de Leroy (Paris, 1868), les journaux à répertoire et surtout les *Bulletins de la Société anatomique.*

étrangers les maintienne dans le vestibule laryngien ; la forme arrondie des billes s'oppose à leur passage à travers la fente vocale, entre les rubans vocaux inférieurs. La position des épingles et leur fixation les empêche de pénétrer plus avant.

Les exemples de corps étrangers constatés à l'autopsie seront choisis de préférence et je citerai ceux qui me paraîtront les moins discutables. Il serait à désirer que la plus grande rigueur fût apportée pour décider du siége exact des corps étrangers laryngés.

L'observation de Millard, insérée dans les *Bulletins de la Société anatomique*, année 1869, p. 185, donne une bonne idée des corps étrangers sus-glottiques et vestibulaires très-volumineux.

Il s'agissait d'un vieillard édenté et glouton dont la mort fut soudaine. On trouva derrière l'épiglotte, et comme enclavé dans la partie inférieure du pharynx et dans l'ouverture du larynx, un morceau de viande taillé en forme de trapèze, à grand diamètre vertical, ayant dans sa hauteur 38 millimètres, dans sa largeur 39 millimètres, et présentant vers le milieu de sa face antérieure une saillie qui lui donnait en ce point 3 centimètres d'épaisseur.

Les faits analogues sont assez communs chez les aliénés qui engloutissent de gros morceaux de viande. Andrew rapporte un cas à peu près semblable (Impaction of a piece of meat in the larynx causing death, *the Lancet*, 1860, t. I, p. 496). Il serait facile d'en multiplier les exemples, qui ne sont pas toujours mortels, ainsi que le prouve la septième observation de Pelletan (portion de tendon de veau engagée derrière le cartilage thyroïde, *Clinique chirurgicale*, t. I, p. 13, 1810).

Le docteur Benoît a retiré du larynx de son propre enfant une embouchure de trompette avalée par mégarde.

Cet enfant, âgé de six ans, tenait entre les lèvres une embouchure de petite trompette et fatiguait, par le bruit, les oreilles des assistants. Un domestique le saisit sur les genoux et lui chatouille le cou. L'enfant devient tout à coup silencieux, la face se congestionne, les membres sont flasques et il ne donne plus signe de vie (Observation remarquable de corps étranger dans les voies respiratoires, trachéotomie, guérison, par le docteur Benoît, *Gaz. médicale de Lyon*, 1855, et *Gaz. médicale de Paris*, 1856, p. 38).

Je reparlerai de ce fait extrêmement intéressant au chapitre de l'extraction des corps étrangers.

B. — *Corps étrangers laryngés ventriculaires.* — Les corps étrangers laryngés ventriculaires sont incontestables et leur siége anatomique a été reconnu sûrement un certain nombre de fois. Guyon (*loc. cit.*, p. 709) dit en avoir constaté quatre cas. Gross, dans sa monographie, *A Practical Treatise on Foreign Bodies in the Air Passages*, en mentionne six cas. Voici des observations qui ne laissent aucune prise au doute :

Desault parle d'une phthisie laryngée chez une personne adulte, terminée par la mort au bout de deux ans, et l'autopsie démontra la présence d'un noyau de cerise dans l'un des ventricules de Morgagni (Desault, *Œuvres chirurgicales*, t. II, p. 232, 1798).

Le même auteur (*loc. cit.*, obs. VIII, p. 247) a rencontré, chez un homme apporté mourant et qui ne fut point sauvé par la trachéotomie, une pierre irrégulière dont les deux angles étaient logés dans les ventricules du larynx.

Ph.-J. Pelletan a extrait un moule de bouton du ventricule gauche du larynx dans lequel il était engagé (*Clinique chirurgicale*, t. I, p. 9, 1810, obs. IV).

Lacretelle observa en Espagne un soldat qui, quelque temps après avoir bu à une fontaine, fut pris subitement de suffocation. La face était rouge, les yeux convulsés, la bouche écumeuse, la respiration presque suspendue. Il ne reprit ses sens que pour retomber. On se préparait pour la laryngotomie, mais auparavant il expira. L'ouverture du larynx montra une sangsue logée dans le ventricule droit, d'où l'on eut de la peine à la détacher; elle obstruait la glotte de manière à rendre l'entrée de l'air impossible (*Mémoires de la chirurgie militaire*, t. XXIII, p. 297).

Corbet opéra de la trachéotomie une enfant de deux ans qui avalait des cerises avec les noyaux et qui fut prise de suffocation avec quintes de toux violentes, asphyxie imminente, etc.

Le calme se rétablit après l'opération et dura quinze jours. Alors les accidents se renouvellent aussi alarmants que la première fois, la cicatrice est incisée, la trachée explorée dans tous les sens, ainsi que le larynx; mais la suffocation redouble et l'enfant meurt.

Le larynx présentait dans le ventricule droit une large ulcération dans laquelle un noyau de cerise, trouvé à l'autopsie, s'adaptait parfaitement (*Revue méd. française et étrangère*, 31 mars 1850, et *Gaz. médicale de Paris*, 1851, p. 725).

Tobold, à Berlin, vit à sa consultation un homme de trente ans qui, quatre jours auparavant, en mangeant sa soupe, avait été pris d'accès de suffocation. Le docteur Retslags, qui l'avait d'abord vu,

avait déjà porté le diagnostic : « corps étranger de l'espace laryngé gauche. »

La région sous-maxillaire était un peu douloureuse, l'épiglotte et les muqueuses pharyngée et laryngée étaient rougeâtres, tuméfiées ; la corde vocale droite visible, mais étroite, hypérémiée et mobile ; le cartilage aryténoïdien gauche, au contraire, complétement immobile. Un morceau d'os blanchâtre, poreux, occupait le ventricule gauche de Morgagni.

Le cinquième jour après l'accident, Tobold essaya, mais en vain, d'extraire le morceau d'os avec une pince à polype ; il construisit alors, avec la sonde exploratrice, une espèce de crochet qui lui servit à accrocher le corps étranger ; à la deuxième tentative, un violent accès de toux vint aider l'opérateur, et l'os fut rejeté à terre. Le malade perdit peu de sang et put remercier d'une voix claire son médecin (*Wiener medizinische Presse*, et *Gaz. médicale de Paris*, 1872, p. 192).

Dans un grand nombre de faits de corps étrangers du larynx où le malade a guéri, le siége du corps étranger était certainement sus-glottique, soit vestibulaire, soit ventriculaire; mais la certitude manque à cet égard. On en jugera par les exemples qui suivent :

Un étudiant piémontais, engagé militaire, ayant perdu pendant le sommeil une dent incisive artificielle, maigrit peu après et, semblable à un phthisique, arrive à un état désespéré. Il se plaignait d'une tuméfaction légère et douloureuse, à la partie supérieure, gauche du larynx. Treize mois après la perte de sa dent artificielle, le soldat la rend en toussant au milieu de crachats, de sang et de pus (Garelli, *Journ. des connaiss. méd.-chirurg.*, 1841, p. 45).

Haughton rapporte l'observation curieuse d'une petite fille de quatre ans, qui avait avalé un pepin de melon. Celui-ci, après avoir primitivement franchi la glotte et pénétré dans la trachée, était remonté dans le larynx et s'était probablement caché dans un des ventricules (*the Cincinnati Medical Observer*, t. II, novembre 1857, et *Gaz. hebdom.*, 1858, p. 53).

Dans ce cas, le corps étranger est revenu de bas en haut s'engager secondairement dans le larynx.

2° Corps étrangers laryngés glottiques.

Ils sont beaucoup plus rares que les précédents, parce qu'il faut des conditions particulières pour que leur fixation ait lieu entre les rubans vocaux inférieurs. Leur forme doit être allongée, ou bien il faut qu'ils ne puissent être chassés de la place qu'ils occupent par de grands efforts de toux suffocante.

Je vais montrer des faits incontestables avec autopsie, puis j'en ferai connaître dans lesquels le malade a guéri et où cependant le diagnostic avait toute la sûreté désirable.

Dans les *Guy's Hospital Reports* et sous le titre de *Tracheotomy for the Removal of Foreign Bodies from Air Passages*, on trouve l'observation suivante :

J. H***, âgé de dix mois, entré le 28 février 1857, à huit heures du soir. Cet enfant jouait dans la soirée avec une bille et un morceau de croûte de pain, lorsque tout à coup il est pris de suffocation. La mère, ne trouvant plus les objets précités, pense que l'enfant les a portés à la bouche et avalés ; elle introduit un doigt dans la gorge pour le faire vomir, mais rien ne sortit. Les symptômes de suffocation diminuèrent un peu, puis ils reparurent avec la même intensité.

Au moment de son admission, l'enfant était relativement assez bien quand il était placé dans les bras de sa mère et couché sur le côté droit ; mais aussitôt qu'elle le mettait sur le côté gauche pour prendre le sein, la dyspnée revenait. L'enfant faisait alors des efforts convulsifs pour respirer ; sa respiration était striduleuse et croupale, présentant tous les caractères attribués à la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes, et l'on était obligé de le remettre immédiatement sur le côté droit.

Après s'être assuré de la perméabilité de l'œsophage, J. Cooper Forster pratiqua la trachéotomie. Il y eut une hémorrhagie abondante, mais l'enfant revint à lui ; toutefois l'ouverture de la trachée n'amena aucun soulagement. Aucun corps étranger ne sortit. On essaya de sentir avec le bout du petit doigt s'il n'y avait pas un corps étranger dans la partie située au-dessus de l'ouverture artificielle ; la trachée était trop petite. La mort arriva quatre heures après l'opération.

Autopsie quatorze heures après la mort. — Les poumons étaient sains ainsi que les bronches, où il n'était pas tombé de sang pendant l'opération. En enlevant le larynx, la trachée et l'œsophage, on aperçut un morceau d'os qui, couché sur la marge de la glotte, sortait à la partie supérieure du larynx. En ouvrant le larynx, on trouva le fragment d'os fixé dans la lumière de la glotte, s'étendant au-dessus des cordes vocales supérieures et au-dessous des inférieures, solidement fixé par ses pointes irrégulières dans l'épaisseur de la muqueuse, circonstance qui empêchait son déplacement soit en haut, soit en bas. En examinant bien ce corps étranger, on reconnut que c'était un fragment d'os de mouton et, le lendemain, la mère raconta qu'avant de poser son enfant pour jouer sur le parquet, elle lui avait donné un peu de bouillon de mouton ; mais elle

affirme que les symptômes de suffocation ne se sont montrés qu'un grand quart d'heure après que l'enfant jouait. En effet, elle avait retrouvé sur le parquet la bille et le morceau de croûte de pain (J. Cooper Forster, *Guy's Hospital Reports*, 3e série, t. III, p. 125, 1857).

Une petite fille de six mois, ayant un bec-de-lièvre double, est opérée par le professeur Rigaud. Dans une première séance, la partie saillante de l'os maxillaire est enlevée ; quatre jours après, Rigaud excise le lobule, puis il ravive les bords de la plaie et, au moment où il allait passer les épingles, l'enfant, après quelques mouvements de suffocation, succombe entre les mains de l'opérateur.

L'autopsie révèle la présence d'une dent de lait entre les lèvres de la glotte, dont elle bouchait la lumière (P. Aronssohn, *thèse citée*, p. 55, obs. IV).

Aronssohn a donné (*loc. cit.*, obs. XXII) un exemple de corps étranger glottique constaté à l'autopsie, et ayant rapidement amené la mort :

Une enfant est renversée par une voiture. Revenue à elle, cette enfant peut rentrer à la maison ; sa respiration est croupale. Quarante-huit heures après l'accident, en se levant pour qu'on fasse son lit, elle est prise d'une toux convulsive, jette la tête en arrière et expire.

La nécroscopie fit découvrir dans le larynx un morceau de coque d'amande dont les bords étaient entrés dans les cordes vocales, de telle sorte que la lumière de la glotte était complétement bouchée.

Deux faits très-concluants de corps étrangers glottiques ont été présentés à la Société anatomique par Flurin :

Une enfant de trois ans est prise de suffocation subite après avoir avalé un petit caillou. L'asphyxie est imminente au moment où elle est amenée à l'hôpital des Enfants malades, et la trachéotomie est pratiquée. Les accès se renouvellent, et la petite fille meurt le lendemain.

On trouve, en faisant la nécroscopie, un caillou à surface hérissée d'angles, placé comme à cheval sur la corde vocale inférieure du côté droit (*Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 1862, p. 423).

Dans le fait suivant du même observateur, contrôlé par F. Guyon,

le corps étranger est arrivé dans le larynx de bas en haut après avoir d'abord franchi la glotte :

Enfant de six ans, offrant au moment où il arrive à l'hôpital une respiration irrégulière, avec l'inspiration très-laborieuse et l'expiration facile. Des accidents de suffocation avaient été constatés.

L'autopsie montre un fragment triangulaire de coquille de noix engagé dans la glotte ; l'angle supérieur seul pénétrait profondément dans le ventricule et s'appuyait contre sa paroi supérieure ; l'extrémité inférieure, c'est-à-dire la plus grande partie, faisait saillie dans le larynx (*Bulletins de la Soc. anat.*, 1862, p. 422, et *Dict. encyclopéd. des sciences médicales*, 2e série, t. I, p. 709).

L'observation qui suit est très-remarquable à plusieurs points de vue, à cause de la forme du corps étranger, de la netteté des symptômes et de la conduite habile du chirurgien qui sauva sa malade :

Le 29 février 1840, une petite fille paraissant âgée de cinq à six ans fut prise d'un accès de suffocation intense. Sa mère pelait des carottes ; l'enfant prit un morceau de cette racine, taillé en coin, de la longueur d'un pouce et demi à peu près, et elle le mit dans sa bouche. On supposait que, prise d'un bâillement, le morceau de carotte avait été avalé et qu'il avait pénétré dans les voies respiratoires. Un médecin consulté en premier lieu avait pensé que le corps étranger s'était engagé dans l'œsophage ; mais les vomitifs étaient restés sans succès, et l'eau mise dans la bouche avait pu être avalée.

Comme les accidents de dyspnée continuaient, Vogelvanger pratiqua immédiatement la trachéotomie ; il coupa la membrane crico-thyroïdienne, le cartilage cricoïde et deux anneaux de la trachée. Avec un stylet porté en haut, il chercha à reconnaître la présence et la position du corps étranger ; mais il ne put le sentir. Cependant la respiration était devenue libre depuis que la trachée avait été incisée et, de plus, elle se suspendait dès qu'on fermait la plaie.

L'opérateur en tira la conséquence que le corps étranger se trouvait dans le larynx au-dessus de la plaie ; mais, se rappelant la forme du morceau de carotte, taillé en coin, il pensa pouvoir attribuer la difficulté qu'il éprouvait pour l'extraire à sa situation dans le larynx. Le corps étranger devait avoir sa base engagée dans la fente de la cavité laryngée, tandis que son sommet tourné en bas se trouvait libre dans la partie la plus évasée.

En conséquence, ayant introduit une pince à pansement jusqu'au corps étranger et renversé la tête de l'enfant en arrière, il réussit à pousser le morceau de carotte avec des pinces dans le pharynx, d'où il passa dans l'œsophage et fut avalé.

Ce ne fut pas seulement la sensation qu'il éprouva d'avoir refoulé

le corps étranger qui convainquit l'opérateur que l'obstacle à la respiration avait cessé d'exister, mais ce fut surtout le rétablissement de cette fonction, persistant quoiqu'il tînt la plaie fermée au moyen des doigts, et l'apparition d'une toux presque convulsive par laquelle une grande quantité de sang écumeux artériel fut rejetée par la bouche (Vogelvanger, *Annales de la Société de médecine d'Anvers*, 1845, et *Gaz. méd. de Paris*, 1846, p. 234).

En résumé, on voit que les corps étrangers glottiques sont rares et qu'ils méritent une grande attention. C'est pour aider à établir leur histoire définitive, que je vais présentement rapporter l'observation d'un corps étranger du larynx, ayant produit de graves accidents et dont l'extraction a été faite plusieurs mois après qu'il avait été primitivement fixé entre les lèvres de la glotte.

Laryngite survenue par suite de la fixation d'un corps étranger dans le larynx ; accidents tardifs nécessitant la trachéotomie; extraction du corps étranger au bout de quatre mois ; guérison. — Lep... Jules, âgé de vingt-huit ans, ouvrier couvreur, est de taille moyenne, brun, fortement constitué. Cet homme a toujours joui d'une bonne santé. Il ne présente aucun signe de scrofule. Il n'a pas eu la syphilis, mais seulement un chancre mou, avec bubon suppuré, rapidement guéri, à l'hôpital du Midi, par une médication locale.

Voici comment il raconte lui-même son accident dans des notes rédigées de sa main avant qu'il pût parler. L'exactitude de son récit fera excuser la naïveté du style :

« Vers la Toussaint de 1868, le soir, en rentrant de travailler, en soupant, j'ai avalé un os qui a manqué de m'étrangler sur le coup. J'étais devenu tout rouge et tout enflé. On me fit boire de l'eau et avaler du pain, boire de l'huile; on m'enfonça un poireau dans la gorge. Ça me faisait toujours mal dans la gorge. Je me couchai le lendemain, j'étais très-enroué et j'avais les yeux tout enflés. Cet enrouement et ce mal de gorge durèrent environ trois semaines, après lesquelles je croyais que c'était fini. J'avais bien encore un peu mal à la gorge de temps en temps, mais je n'étais pas enroué. Une quinzaine avant le jour de l'an, c'est revenu (l'enrouement) tout doucement. Je n'y ai pas pris garde, je mangeais la même chose. Enfin vers le 27 ou le 28 (décembre), je vins à la consultation où l'on m'ordonna de l'huile de croton, puis de me couvrir le cou que j'avais toujours eu à découvert.

« La veille du jour de l'an je mis de l'huile indiquée sur mon cou, je buvais du lait chaud et de la feuille de ronce avec du miel. Je commençais déjà à étouffer, je ne dormais plus la nuit et j'étais obligé de me mettre sur mon séant pour respirer un peu. Depuis le 1er janvier, je toussais pas mal et crachais beaucoup.

« Enfin la nuit du 4 au 5 janvier, j'étouffais davantage. Le matin du 5 je me levai pour venir à l'hospice, mais à une centaine de mètres de chez nous je ne pouvais plus avancer. Je me traînai jusque chez un pharmacien sur la chaussée du Maine, qui me fit prendre deux cuillerées d'une potion, et fit appeler un sergent de ville qui me conduisit au poste, où j'étouffais à ne pas pouvoir parler. De là deux sergents me conduisirent jusque chez nous où ils me traînèrent plutôt, car je ne pouvais plus marcher. Enfin on me mit sur un brancard et on m'amena à Necker plus mort que vif. »

Le malade avait, en effet, complétement perdu connaissance. Sa face cyanosée, sa dyspnée intense caractérisée par une inspiration sifflante suivie d'une expiration rapide et facile, tout annonçait une asphyxie imminente par œdème de la glotte. L'interne de garde pratiqua immédiatement la trachéotomie. L'opération fut rendue pénible par la turgescence extrême des veines thyroïdiennes, dont la division ne put être évitée, et qui donnèrent lieu à une hémorrhagie assez abondante. En outre, l'asphyxie était parvenue à un tel degré que la respiration s'arrêta au moment même où fut introduite la canule. La flagellation de la poitrine et la respiration artificielle n'amenèrent une nouvelle inspiration qu'au bout d'une minute, qui parut longue à l'opérateur. Le malade revint progressivement à lui. Une heure après l'opération il avait repris un visage calme, et la respiration se faisait librement par la canule. Pouls, 112.

Le 6 janvier. Matin : pouls, 104; respiration, 28. Soir : pouls, 120; respiration, 33.

Le 7. Matin : pouls, 84; respiration, 28. Soir : pouls, 100; respiration, 30.

Le malade va très-bien ; il a avalé du bouillon et du jus de viande.

Le 10. Expuition d'une grande quantité de mucosités verdâtres par la canule. Le soir, le malade a une selle liquide, noirâtre et sanglante, due sans doute aux matières provenant du larynx, qu'il a avalées.

Le 12. Il s'est produit ce matin par la canule une hémorrhagie abondante (demi-cuvette). L'auscultation de la poitrine révèle à droite, en arrière, quelques râles muqueux assez fins et pendant l'inspiration.

Lavement avec 20 gouttes de laudanum ; julep avec 30 gouttes de perchlorure de fer.

Depuis ce jour, l'amélioration ne fut plus entravée et la santé générale fut bientôt complétement rétablie. La respiration se faisait exclusivement par la canule, et l'opéré était absolument aphone. Il cracha par la bouche vers cette époque, après une quinte de toux, *un petit morceau d'os,* selon son expression, qu'il broya aussitôt entre ses doigts. Cela seul indique suffisamment qu'il ne s'agissait pas d'os, mais probablement d'un morceau de cartilage.

Au bout de six semaines, la respiration commençait à s'effectuer un peu par le larynx, et la voix était revenue, dans une très-faible mesure à la vérité. On dut renoncer, après un essai infructueux, à enlever la canule, que l'on ne pouvait pas même fermer avec un bouchon sans provoquer la suffocation.

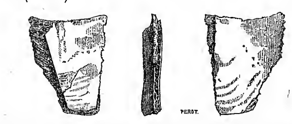
Au commencement d'avril, l'opéré cracha de nouveau un débris de cartilage nécrosé. L'examen laryngoscopique pratiqué à cette époque par MM. Guyon et Laboulbène ne donna que des résultats peu importants; les cordes vocales parurent gonflées, et on distingua une ligne blanche sur leur portion antérieure.

Le 13. Le larynx est exploré avec un stylet métallique introduit par l'ouverture trachéale; on sentit nettement un corps dur, irrégulier, solidement fixé. N'ayant pas les moyens de préhension qu'il jugeait nécessaires pour opérer l'extraction du corps étranger, M. Guyon remit l'opération à plus tard.

Le 17. Expuition d'un troisième fragment de cartilage nécrosé.

Ce fragment, ainsi que celui rendu au commencement d'avril, a été examiné au microscope et je me suis assuré qu'il renfermait les éléments caractéristiques du cartilage (chondroplastes), plus des sels calcaires. Ce n'était point, par conséquent, un morceau d'os qu'avait rejeté le malade, mais, au contraire, des parcelles de cartilage laryngé calcifié, puis mortifié à la suite d'une inflammation chronique.

Le 18. M. Guyon extrait le corps étranger par la plaie au moyen d'une pince à pansements ordinaire, avec laquelle il a pu plus solidement le saisir qu'avec les autres pinces dont il a essayé l'usage. Il a dû exercer une certaine force et arracher pour ainsi dire le corps étranger. Il retira ainsi un *morceau considérable d'os de poulet* (bréchet).



Les figures ci-dessus, de grandeur naturelle, font comprendre à première vue la forme et la dimension du corps étranger fixé dans le larynx. Il est représenté à droite et à gauche sur les deux faces, et au milieu vu de profil par son bord renflé. La partie la plus étroite, située en bas, descendait entre les cordes vocales; le bord mince et saillant (placé à droite sur la figure située elle-même à droite) était engagé antérieurement dans l'angle des rubans vocaux.

Ce morceau d'os de poulet sera déposé au musée Dupuytren.

A la suite de l'opération, MM. Laboulbène et Guyon avaient cru pouvoir se dispenser de remettre la canule; mais il survint rapidement de la dyspnée, et au bout de deux heures on dut la replacer.

Il faut noter un certain gonflement du cou consécutif à l'avulsion du corps étranger, gonflement qui se dissipa promptement.

A partir de ce moment, l'état du malade s'est amélioré sensiblement, et l'opéré peut garder la canule obturée par un bouchon, mais seulement pendant cinq ou six minutes. Les sons articulés sont produits à voix basse, car la voix elle-même est presque complétement éteinte ; et je dois faire remarquer qu'aucun son ne peut être articulé sans que le malade bouche l'orifice de la canule, ce qu'il fait habituellement avec le doigt par un geste instinctif qui lui donne une physionomie particulière.

Ce qui gêne le plus Lep..., c'est l'essoufflement qui survient rapidement dès qu'il monte un escalier, qu'il marche vite ou qu'il porte un fardeau, en un mot toutes les fois qu'il fait un effort soutenu. Ce n'est pas tant, en effet, le phénomène initial de l'effort qui est entravé, que sa prolongation.

Juin 1869. Le bouchon de la canule est toléré pendant fort longtemps lorsque l'opéré est debout ou assis, mais il ne peut encore le supporter lorsqu'il est couché.

Le 15. Expuition d'un quatrième fragment cartilagineux.

Depuis lors, l'amélioration ne s'est pas démentie, mais est demeurée presque stationnaire.

Une tentative pour fermer la plaie en travers, après avoir retiré la canule, a failli avoir une terminaison funeste. J'ai dû, après plusieurs heures, enlever précipitamment l'appareil contentif et rouvrir la plaie au moyen de pinces, car le patient suffoquait. Cette tentative de réunion des lèvres de la plaie trachéenne n'a jamais été renouvelée.

Lorsque le malade ne se livre à aucun exercice, il peut garder le bouchon de la canule toute la journée sans gêne notable. Il peut même s'endormir le soir sans l'avoir retiré, mais il se détache constamment durant son sommeil, et il le retrouve, au matin, dans le lit.

Le larynx a été examiné par MM. Laboulbène et Krishaber, les cordes vocales et la muqueuse sont le siége d'une inflammation chronique. L'orifice glottique est rétréci. Il a été fait un traitement par les balsamiques et les sulfureux pour remédier à l'état de la muqueuse laryngée, mais il a été décidé finalement que l'usage de la canule ne saurait être supprimé.

Lep. est sorti deux fois des salles de M. Laboulbène, et deux fois il y est rentré pour y prendre du repos plus encore que des soins. En effet, lorsqu'il est obligé, en dehors de l'hôpital, de travailler pour vivre, il est rapidement surmené. Aussi a-t-il demandé de prendre du service à Necker comme veilleur. Ces fonctions n'exigeant pas d'efforts musculaires soutenus, il s'en acquitte aussi bien que ses compagnons, et, sans la gêne que lui cause son indispensable canule, il pourrait se considérer comme guéri. Lep... a malheureusement des habitudes alcooliques auxquelles il s'abandonne trop volontiers et dont il se corrigera difficilement.

Mentionnons, en terminant, l'insuccès de la canule à soupape. L'opéré, qui n'en retirait aucun avantage pour la phonation à moins d'y joindre la pression du doigt sur la canule pour empêcher la sortie de l'air par la plaie, a rapidement renoncé à son emploi et est revenu à sa première manœuvre chaque fois qu'il veut parler.

Le 14 août 1872, Lep... se présente avec sa canule qu'il lui est impossible de quitter. La poitrine n'est point déformée ; elle a tout à fait l'aspect normal. La sonorité est parfaitement conservée. Quand on lui dit de compter à haute voix pour pouvoir apprécier les vibrations thoraciques, il se produit par la canule un bruit d'expiration brusque, inarticulé, et aucune vibration n'est perçue. Quand il ferme l'orifice de la canule avec le petit doigt de la main gauche (comme cela lui est habituel), on entend distinctement les mots qu'il prononce, et les vibrations thoraciques sont perçues, quoiqu'elles soient extrêmement faibles.

L'auscultation de la poitrine faite en arrière sans que la canule soit bouchée, fait entendre le murmure respiratoire dans toute l'étendue des deux poumons.

La différence est très-peu sensible lorsque Lep... ferme la canule avec son doigt ; néanmoins, quand la canule est bouchée, le murmure respiratoire est un peu plus fort et un peu plus bruyant ; on sent que l'air au lieu d'arriver dans la trachée à travers un orifice arrondi et béant, passe à travers le larynx par un espace plus rétréci.

En avant et des deux côtés la percussion est normale ; la respiration offre le caractère déjà noté en arrière, c'est-à-dire : la pureté du murmure respiratoire et la brièveté de l'expiration ; mais dès que la canule est bouchée, on perçoit manifestement un bruit laryngien qui rend l'ensemble du bruit respiratoire plus rude et plus fort.

Il est impossible au malade, la canule ouverte, de produire aucun son articulé ; quand il fait des efforts pour parler, il se produit simplement un souffle expiratoire brusque.

La canule étant bouchée, Lep... parle très-distinctement. Il fait observer qu'ayant déjà porté plusieurs canules, il a remarqué que plus la canule était petite et plus il parlait avec facilité et avec un timbre un peu plus élevé. Du reste, je dois noter pour l'auscultation de la voix et de la toux que la résonnance de la voix dans la poitrine est celle d'une personne qui parle à voix basse, mais fort distinctement. Il en est de même pour la toux comme pour la voix ; si la canule est ouverte, il y a une expiration brusque ; si la canule est fermée, la toux résonne dans la poitrine sans retentissement exagéré et sans provoquer aucune espèce de ronchus.

Les battements du cœur sont à l'état naturel.

Le malade dort parfaitement la canule ouverte ; il n'essaye plus de la boucher, et il est convaincu que s'il la fermait avec un bouchon, celui-ci se déplacerait pendant son sommeil ou bien que le

réveil arriverait par manque d'air. Pendant l'hiver dernier il s'est enrhumé trois fois, les rhumes ont duré à peine un septénaire, et il crachait soit par la canule ouverte, soit par la bouche si l'orifice de la canule était fermé. Lep... peut faire son ouvrage sans fatigue (il est veilleur de nuit à l'hôpital); ce qu'il redoute le plus est le balayage des salles avec la poussière qui le fait tousser. Le brouillard ou l'air frais ne le fatiguent pas beaucoup. La santé est parfaite, mais les habitudes alcooliques n'ont point cessé.

3° Corps étrangers laryngés sous-glottiques.

Ces corps étrangers sont rares, car la plupart de ceux qui sont rapportés dans les auteurs ne sont pas suivis de la constatation nécroscopique, et d'autres anciennement observés n'ont pas la rigueur désirable. On en jugera, du reste, à la fin de ce paragraphe.

Claude Weelhouse a observé un enfant de cinq ans et demi, ayant avalé un noyau de prune, percé de part en part en sifflet, et entraîné dans les voies aériennes pendant une forte inspiration.

Il se produisit aussitôt une grande difficulté de respirer, avec la respiration bruyante ; le lendemain (27 août) et jusqu'au 31, l'état resta avec des alternatives de bien et de mal. Enfin la trachéotomie fut pratiquée, mais sans soulagement, et peu après la mort arriva.

Autopsie. — L'incision avait porté sur la ligne médiane du bord inférieur du cartilage thyroïde, jusqu'au quatrième anneau de la trachée. Dans le larynx, on trouva le noyau de prune dans une position verticale, son extrémité inférieure reposant sur le *bord supérieur du cartilage cricoïde*, à un quart de pouce environ au-dessus de l'ouverture pratiquée sur la trachée. La membrane muqueuse laryngienne était injectée et épaisse, elle ne présentait aucun dépôt de lymphe plastique (*Association Medic. Journal*, et *Gaz. méd. de Paris*, 1858, p. 102).

Il est à regretter, ainsi que je le dirai au traitement, que l'opérateur n'ait pas cherché de bas en haut à reconnaître le corps étranger placé si près de l'ouverture faite pour l'extraire.

Un enfant de six ans fut pris subitement de suffocation en mangeant une prune. Kennedy, appelé presque aussitôt, le trouva en proie à des convulsions. Il pratiqua rapidement la trachéotomie comme sur un cadavre, mais il n'obtint pas d'amélioration notable. Une heure après, l'enfant succomba.

Autopsie.— Un noyau de prune, petit et rugueux à la surface, est placé *immédiatement sous la fente de la glotte* ; une des extrémités du noyau pénétrait dans les tissus du larynx et s'y était assez solidement fixée pour qu'une force assez grande ait été nécessaire

pour son extraction. Au voisinage, la surface du larynx était enflée et tuméfiée (*Dublin Med. Press*, et *Gaz. méd. de Paris*, 1840, p. 475).

Voici deux faits où les malades ont guéri et dans lesquels les symptômes observés se rapportent à ceux des corps étrangers sous-glottiques :

Un homme lançait un shelling en l'air et le recevait dans la bouche. Tout à coup la pièce glisse dans le larynx ; un accès de toux et de dyspnée de peu de durée se produit. Cet homme va chez le médecin et se plaint d'un sentiment de gêne vers le cartilage cricoïde ; dans une inspiration profonde, il éprouvait le sentiment d'une soupape qui se fermait tout à coup.

Duncan fit mettre cet homme la tête en bas et le secoua fortement. La pièce métallique fut rendue (*North Journal*, 1845, n° 10).

Sous le titre de *Corps étranger retenu pendant dix ans dans les voies aériennes*, W. Rose dit qu'une enfant de six ans, ayant avalé un fruit de hêtre, éprouva pendant près de trois heures une suffocation alarmante. En pressant sur le cartilage cricoïde, l'enfant éprouvait une sensation de piqûre.

Elle souffrit toujours de mai 1814 à mai 1822. Un jour elle eut un accès de toux et rendit environ une demi-pinte (?) de matière purulente ; depuis, et tous les dix jours, elle expectorait de nouveau de la matière purulente. Enfin après avoir séjourné près de dix ans dans le larynx, le corps étranger fut subitement rejeté à la suite d'un accès de toux (*Provincial Medical Journal*, et *Gazette médicale de Paris*, 1844, p. 93).

Je pourrais citer encore d'autres faits, mais qui n'entraînent pas la conviction sur le siége précis du corps étranger, et avec lesquels on ne peut affirmer qu'il ait été sous-glottique.

Il me paraît en être de même pour des observations célèbres rapportées par Louis dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4°, p. 524, IX° observation (Tulpius); — p. 526, XII° observation (J.-D. Sala); — p. 535, XII° observation (Haller) : « une noix aveline... trouvée plus bas que la glotte, sous les ligaments inférieurs, au bas du cartilage thyroïde, sur l'entrée de la trachée artère ; » — p. 542, XXVIII° observation : « une fève est trouvée sous la glotte. » Dans ce cas et le précédent, le corps étranger n'a-t-il pas pu remonter de la trachée contre la glotte de bas en haut et y rester ? — P. 536, XXIII° et XXIV° observation : les deux balles de plomb dont il est question me paraissent avoir été sus-glottiques et

ne pas avoir pu franchir la glotte, et à plus forte raison ne pas avoir pénétré dans la trachée-artère.

II

DE L'EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS FIXÉS DANS LE LARYNX.

L'étude à laquelle je viens de me livrer dans le premier chapitre, montre que les corps étrangers offrent une symptomatologie assez variée, un peu différente suivant les cas et ne présentant pas malheureusement de signe absolument pathognomonique pour les faire immédiatement reconnaître.

Je puis dire cependant que toujours, ou presque toujours, il y a la toux suffocante, le spasme glottique de la laryngite striduleuse, l'aphonie et la sensation d'une gêne dans la région antérieure du cou.

Il est de la plus grande utilité, dès que la réunion plus ou moins complète de ces symptômes se présente, d'agir vite; car de leur appréciation rapide et de la conduite immédiate du médecin, dépend le plus souvent la vie du malade.

1° Quand le corps étranger est sus-glottique, et quand par son volume il ne peut pas franchir la fente vocale, il provoque une contraction spasmodique de la glotte. Il y a donc suffocation et mort, comme on l'a vu par le fait de Millard cité en premier lieu (voir p. 149). L'asphyxie ne saurait être trop vite conjurée, et la conduite du docteur Benoît sur son propre enfant est recommandable à tous égards.

L'indication principale est d'enlever le plus tôt possible le corps étranger volumineux; si on ne peut le saisir de suite, il faut ouvrir une voie à l'air par la trachéotomie. Le docteur Benoît se servit pour cela d'une lancette, seul instrument qu'il eut sous la main :

Le docteur Benoît, appelé en hâte auprès de son enfant (voir p. 149), essaye d'arracher le corps étranger (embouchure de trompette), il ne peut y parvenir. En ce moment les battements du cœur n'étaient plus perceptibles.

N'ayant qu'une lancette sous la main, il ouvre la trachée et pratique par l'ouverture, au moyen d'une canule, des insufflations d'air.

Après cinq ou six minutes, la respiration est parfaitement réta-

blie; l'enfant a repris connaissance. Alors, le père introduit par la bouche un doigt dans les voies aériennes et tâche d'arracher le corps étranger qu'il sentait parfaitement. Il ne peut réussir dans ses tentatives; il se décide à titiller la luette, moyen qui produit des efforts de vomissement pendant lesquels le corps métallique est expulsé.

Trois points de suture ferment enfin la plaie, qui est cicatrisée le troisième jour sans accidents.

Quand le corps étranger sus-glottique et vestibulaire est long et mince, mais placé en travers, les accidents primitifs s'étant calmés, on pourrait reconnaître le corps étranger et parvenir à l'extraire avec le laryngoscope. Gibb a pu voir une épingle placée au-dessus de la glotte, piquant le cartilage aryténoïde, et débarrasser le patient (*The Lancet*, 1864, t. I, p. 39).

Ces manières d'agir me paraissent les meilleures; avec le corps étranger volumineux, il faut absolument donner accès à l'air dans les poumons par la trachéotomie; puis on cherche à lever ensuite l'obstacle de haut en bas. Si on ne réussit pas, on essaye de bas en haut comme l'a fait Pelletan (*Mémoire sur la bronchotomie*, septième observation; portion de tendon de veau engagée derrière le cartilage thyroïde).

Le corps étranger n'avait pu pénétrer par la glotte, beaucoup trop étroite pour le volume de ce corps; aussi, dans la persuasion qu'il était dans le pharynx, y avait-on introduit des instruments de toute nature pour le précipiter dans l'estomac; je fis usage moi-même d'une éponge attachée au bout d'un morceau de baleine, et avec laquelle je balayai le canal de la déglutition. Toutes ces tentatives furent inutiles; je ne fus pas plus instruit par l'introduction de mon doigt jusqu'à la base de l'épiglotte et au delà. Cependant l'état du malade devenait inquiétant: les accès de toux avaient produit la rougeur des yeux et du visage et un mal de tête violent. A ces symptômes se joignait une soif ardente, qu'il était impossible au malade de satisfaire, et la fièvre pouvait s'allumer. Toutes ces considérations me déterminèrent à pratiquer la bronchotomie, espérant par ce moyen arriver au siége du corps étranger.

Ce qui acheva de me déterminer fut un aplatissement notable du cartilage thyroïde, que je supposais dépendre du corps étranger fixé dans la partie postérieure de ce cartilage.

J'incisai le cartilage thyroïde dans son milieu, afin de laisser intacts les ligaments de la glotte à droite et à gauche. *Mon petit doigt fut introduit* dans l'écartement des deux bords de la plaie de ce cartilage, *de bas en haut*, et il fut retiré aussitôt sans que j'eusse rien distingué; mais le malade témoigna vivement que j'avais déplacé le corps et qu'il se sentait disposé à l'avaler. Comme il n'y réussis-

sait pas, j'introduisis par la bouche l'éponge fixée au bout d'une baleine, et le corps étranger fut précipité dans l'estomac. Le soulagement du malade suivit immédiatement.

L'opération avait été simple et facile, et les suites furent telles que le malade ne garda pas même la diète ; la guérison de la plaie traîna un peu en longueur, et le malade a gardé la voix rauque (Ph.-J. Pelletan, *Clinique chirurgicale*, t. I, p. 14-15, 1810).

Il ne faut pas croire que la recherche du corps étranger sus-glottique soit toujours facile, surtout quand il s'agit d'un corps laryngé ventriculaire. Corbet, qui avait pratiqué deux fois la trachéotomie (voir p. 150) et porté un doigt par la bouche, puis un second doigt par la plaie trachéenne jusqu'à leur rencontre dans le larynx, ne sentit pas le noyau de cerise caché dans le ventricule droit et dont la non-extraction amena la mort.

Je conseillerais, dans un cas analogue, de secouer vivement la tête du patient au moment des recherches, et par des mouvements saccadés et brusques de changer la position du corps étranger pour le mettre en évidence.

2° Dans les cas de corps étrangers glottiques, le spasme de la glotte a lieu immédiatement si le corps étranger est de petit volume ; par exemple, la dent de lait chez l'enfant opérée par Rigaud, et le fait de Flurin (p. 153). La mort en ce cas est soudaine. La physiologie pathologique rend compte de cet accident immédiat ; on sait ce qui arrive quand on avale de travers quelques gouttes de liquide qui tombent sur la glotte et provoquent des contractions spasmodiques opiniâtres.

Mais il faut dire avec soin et bien savoir que, si le corps étranger placé entre les rubans vocaux est assez arrondi ou assez volumineux pour tenir la glotte ouverte ou, plus exactement, pour empêcher la glotte de se contracter et de se fermer entièrement, alors l'asphyxie spasmodique n'a pas lieu.

Cest ici le cas de rappeler la discussion célèbre de l'Académie de médecine, entre Gerdy et Auguste Bérard (séance du 7 décembre 1841), et les faits de Desault introduisant une sonde œsophagienne à travers la glotte, dans la trachée, sans provoquer la toux convulsive et la suffocation (*Cliniq. chirurgicale*, t. II, p. 220 et suiv., 1798). Du reste, le cathétérisme forcé du larynx, tel que le proposaient Loiseau (de Montmartre) et Bouchut, ne produisait pas non plus de spasme glottique.

Néanmoins, même avec la possibilité du séjour possible du corps étranger glottique n'amenant pas la mort immédiate, par exemple dans l'*Observation* (voir p. 155) base de ce travail, il faut s'attendre à l'imminence d'accidents plus ou moins rapides. On doit veiller, le cas échéant, et quand le danger secondaire apparaît, inciser la trachée. On a alors le temps d'agir et il faut soigneusement chercher au-dessus de l'incision et dans le larynx où est l'obstacle.

Je dis expressément que ce n'est pas seulement *avec le doigt* qu'il faut aller à la recherche du corps étranger laryngé, mais *avec un stylet* ou *une sonde métallique appropriée*. Cooper Forster n'a pu introduire le petit doigt dans une trachée d'enfant (voir p. 152) et il succomba avec un corps étranger laryngé glottique. Vogelvanger, au contraire, au moyen d'une pince à pansements refoula le morceau de carotte taillé en coin et sauva sa malade (voir p. 154).

Pour nous assurer de la présence du morceau d'os chez le malade que j'ai observé, nous nous sommes servis avec Guyon de sondes et de stylets métalliques, et de diverses formes.

Il faudra, si l'état du malade le permet, employer le laryngoscope ; rien de ce qui peut dans les circonstances précédant et accompagnant l'accident, servir au diagnostic, rien en un mot ne doit être négligé. Quant aux instruments à employer pour extraire le corps étranger, ils seront choisis suivant les cas et d'une force suffisante pour l'extraction. La laryngotomie, utile parfois pour les polypes ou les néoplasmes du larynx, ne rendra pas ordinairement de grands services. Le corps étranger pourra presque toujours être extrait par le bas ou par le haut du larynx, avec de bons instruments.

3° Enfin, quand on pense avoir affaire à un corps étranger sous-glottique, il est possible que le spasme de la glotte soit énergique par suite du contact éprouvé de bas en haut par les cordes vocales avec le corps étranger. Ce contact et le spasme se produisent chaque fois qu'un corps étranger de la trachée vient toucher la glotte en dessous, dans un mouvement brusque d'expiration. La trachéotomie est encore ici un moyen héroïque et à employer de suite, on est près du corps étranger ; si on tarde trop, la mort peut survenir par asphyxie lente.

La trachéotomie est dans ce cas des mieux indiquées ; je le ré-

pète, on est près du corps étranger. Il y a plus, quand le spasme de la glotte a cessé, il est possible que les corps étrangers sous-glottiques ou même trachéens, qui n'ont pas été extraits, dépassent brusquement la glotte ouverte et sortent par la bouche, ou bien aillent dans le larynx, où leur extraction est parfois facilitée.

Un enfant de quatre ans et demi avait avalé un noyau de prune taillé pour un sifflet, on entendait parfaitement le frôlement produit par le noyau à mesure que l'air entrait dans la trachée ou en sortait.

La trachéotomie fut pratiquée aussitôt, puis, avec des pinces qui s'ouvraient verticalement, on alla à la recherche du corps étranger, d'abord dans le larynx où on ne découvrit rien, puis en bas dans la trachée où on put le sentir. Au moment où l'opérateur allait le saisir, un effort de toux le fit remonter à l'ouverture de la plaie du cou et, presque aussitôt, un second effort le fit passer dans le larynx, d'où il fut expulsé par la bouche. Le malade fut à l'instant soulagé (C. Weelhouse, *Association Med. Journ.*, et *Gaz. médicale de Paris*, 1858, p. 102).

Dans le fait déjà cité de Haughton (voir p. 151), l'enfant étant trachéotomisé, on chercha le lendemain à enlever le corps étranger (pepin de melon). Placé quelque part au-dessus de l'ouverture supérieure de la trachée, il ne put être trouvé ; une petite bougie fut passée dans l'ouverture de la glotte, avec l'espoir que le pepin, placé dans cet orifice ou dans les ventricules du larynx, pourrait être délogé, mais cette tentative n'eut pas de résultats. Enfin, avec des pinces courbes introduites de bas en haut par la plaie de la trachée, le pepin fut saisi et amené jusqu'au bord de la plaie; mais par un effort du malade, le corps se dégagea de la pince et retomba dans la partie inférieure de la trachée.

L'enfant fut replacé dans son lit ; on pensait qu'un effort de toux expulserait le pepin ; c'est ce qui eut lieu bientôt en effet.

Les observations de guérison spontanée par rejet brusque de corps étrangers, doivent être regardées comme très-heureuses et exceptionnelles, telles sont les observations I, II et III, rapportées par P. Aronssohn dans sa *Thèse inaugurale*, p. 53. Il ne faut pas désespérer du malade, car nous avons vu (p. 155 et 161) que dans un temps variable, après la pénétration du corps étranger, la guérison était possible; mais les faits avec autopsie, que j'ai pu choisir et citer, montrent assez le devoir du médecin en présence d'une personne en proie aux angoisses présentes et futures auxquelles l'expose un corps étranger fixé dans le larynx.

La physiologie pathologique nous enseigne que toutes les fois

que la glotte est touchée ou excitée fortement, les rubans vocaux se contractent, et que si l'excitation persiste avec la cause qui la produit, la mort peut arriver.

Et d'ailleurs, la question du traitement, dans un cas pressant, n'est plus d'établir avec précision le siége anatomique du corps étranger, mais de sauver le patient.

Je conclus donc :

1° Que si l'asphyxie est imminente, il faut ouvrir de suite la trachée, largement, audacieusement ;

2° Le malade étant sauvé et la respiration rétablie, on ira méthodiquement et sans hâte à la recherche du corps étranger ; on explorera le larynx de bas en haut avec des sondes, avec des stylets appropriés ; on cherchera par en haut ; on s'aidera du laryngoscope ; on visitera le vestibule et les ventricules du larynx ; on emploiera, pour l'extraction, des instruments de force convenable qui seront introduits soit par la bouche, soit par la plaie trachéenne ;

3° Le fait que j'ai fait connaître prouve, avec d'autres, que la présence d'un corps étranger glottique assez volumineux peut ne point amener l'asphyxie immédiate ; mais il prouve aussi que si l'opération est nécessaire pour obvier aux accidents tardifs, elle est encore préférable faite de bonne heure ;

4° Enfin, il faut opérer le plus tôt possible ; mais il ne faut point désespérer, car il n'est jamais trop tard pour agir, même avec la plus faible chance de sauver le malade.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Considérations pathologiques et thérapeutiques sur le traitement des tumeurs blanches, de l'ostéite et de la périostite ;

Par M. le docteur Dauvergne père, médecin de l'hôpital de Manosque et des épidémies de l'arrondissement de Forcalquier, membre et lauréat de plusieurs Académies de médecine, etc.

Avant que notre maître Lugol et notre regretté et digne ami, Amédée Bonnet, eussent éclairé d'un jour nouveau le traitement des maladies articulaires appelées *tumeurs blanches*, rien de plus

confus et je pourrais dire de plus irrationnel que la thérapeutique que l'on dirigeait contre ces affections. Aujourd'hui encore, malgré les faits cliniques de Lugol et les remarquables travaux de notre condisciple, le professeur de Lyon, la pratique manque d'ordre et de méthode, lorsque même la plupart des médecins ne restent pas attachés à l'ancienne et aveugle routine. Lugol a bien montré l'utilité des préparations iodurées sous toutes les formes; Bonnet a institué définitivement ces deux grands principes si indispensables : l'immobilité pendant l'état aigu et le mouvement méthodique lors de l'état chronique. Mais cela ne saurait suffire ! Il m'a semblé qu'il existait, pendant les périodes des hypérémies osseuses et articulaires, un ordre particulier et une méthode pour employer les moyens qui peuvent être utiles et rejeter définitivement ceux qui sont problématiques ou dangereux.

C'est donc sur l'anatomie pathologique que nous allons fonder nos indications, bien que jamais elle ne puisse rigoureusement nous apprendre la part particulière qu'aura pris tel ou tel tissu, attendu que nous ne nous livrons à de pareilles recherches qu'après une amputation exigée par une désorganisation complète atteignant à la fois les tissus osseux, cartilagineux, synoviaux, ligamenteux, cellulaire et même musculaire.

Mais en comparant les phénomènes cliniques, les phases ou les périodes que ces maladies présentent avec les lésions que l'on a observées, il n'est pas impossible de se faire une idée assez exacte des modes successifs que prennent les altérations pathologiques et même quels sont les tissus plus particulièrement affectés. J'espère y parvenir en effet, en m'aidant d'une très-belle et bonne thèse de Sanson aîné, sur la carie et la nécrose.

Je reconnais d'abord, avec ce laborieux professeur, pour l'ostéite, la périostite, des causes générales :

1° Les scrofules ; 2° la syphilis ; 3° le scorbut ; 4° la diathèse rhumatismale ; 5° l'épuisement général par la masturbation et l'abus du coït ; n'osant pas toutefois admettre aussi la goutte et les rétrocessions ou métastases. Je n'ai jamais vu d'ostéite ou de périostite proprement dites chez des goutteux, se manifestant par le ramollissement et plus tard par la suppuration.

Quoique j'aie vu à l'hôpital Saint-Louis nombre d'exostoses ou même d'ostéites syphilitiques, quelques scorbutiques, je ne m'occuperai ici que de l'ostéite et de la périostite scrofuleuses ou rhu-

matismales qui se sont présentées, surtout la première, presque exclusivement dans ma pratique de province et de campagne.

Toutefois, ici encore, faut-il s'expliquer. Si l'on veut entendre par ostéites ou périostites scrofuleuses celles qui se manifestent chez des sujets ayant présenté des ganglions cervicaux préalables, ulcérés, en suppuration, on arriverait peut-être aux conclusions de M. Louvet et surtout Sezary, qu'il n'y en a pas trois sur trente-deux (*Gazette des hôpitaux*, n° 11, 1871). Mais si l'on a constaté des symptômes de scrofules dans la famille, si l'individu a les caractères du tempérament lymphatique, s'il a eu des gourmes diverses, des otorrhées, des coryzas fluents, des ophthalmies particulières, des taies dont il porte les traces, ne faut-il pas admettre avec les classiques, comme Sanson, M. Chassaignac, etc., que la diathèse scrofuleuse est la plus fréquente ? J'ajoute d'ailleurs que ces affections auxquelles on ne saurait attribuer une diathèse, ne guérissent bien aussi que par le même traitement.

Quoi qu'il en soit, les premiers phénomènes qui se présentent sont la douleur, souvent légère, obscure, la gêne dans certains mouvements articulaires, puis le gonflement de l'extrémité osseuse qui est plus ou moins sensible à la pression. En même temps, quelquefois, lorsqu'il s'agit d'une articulation, la synoviale sécrète davantage et l'hydarthrose se manifeste. Alors la difficulté de la marche devient plus grande, elle est même douloureuse et quelquefois impossible. Si c'est dans la continuité de l'os que se présente l'affection, après quelques jours, quelques mois de gêne ou de douleurs, on distingue un engorgement de l'os à travers l'épaisseur musculaire. D'autres fois, la tuméfaction osseuse est directe : sur la partie antérieure du tibia, des os du tarse, du carpe ou sur la partie inférieure du radius. Si le périoste, dans ces derniers cas, est primitivement malade, la tumeur est plus superficielle, ne tarde pas à rougir. Lorsque, au contraire, il s'agit d'une ostéite, la rougeur qui arrive est plus tardive, plus limitée et ne survient que par la progression du pus et pour lui donner issue.

« Dans l'ostéite, dit Sanson, le gonflement de l'os est apparent et forme quelquefois une tumeur qui s'élève de sa surface. Les cellules du tissu spongieux paraissent agrandies ; les lames du tissu compacte s'écartent, se boursouflent et prennent l'aspect spongieux ou poreux. Les cavités qui résultent de cette divarication

des fibres osseuses sont remplies d'un liquide rouge ou lie de vin. L'os est ramolli, il se laisse facilement diviser avec le scalpel et quelquefois même déprimer avec le doigt. » (Sanson, Thèse de concours pour la chaire de pathologie externe : *De la carie et de la nécrose*, Paris, 1833, p. 11.) Le périoste est inévitablement injecté, épaissi, et il arrive presque toujours, du moins successivement, que l'injection sanguine s'étend aux parties voisines.

C'est ainsi que l'os ou son enveloppe sont les premiers affectés, l'os même beaucoup plus fréquemment, puisqu'on constate d'abord son augmentation en étendue et en épaisseur. Quand la maladie débute par une extrémité articulaire, celle-ci paraît plus grosse, plus volumineuse dans toute sa circonférence ; mais quand l'affection attaque la diaphyse, le gonflement consiste ou en une exostose variable, ou en une tuméfaction fusiforme si l'os est malade dans toute son épaisseur. J'ai vu deux fois pareil gonflement occuper toute la longueur du tibia. Enfin, c'est de cette inflammation osseuse, caractérisée essentiellement par l'injection et le ramollissement, qu'arrive la suppuration de la partie organique de l'os, c'est-à-dire la carie. « Lorsque celle-ci est superficielle et en quelque sorte communiquée, le périoste devient fongueux, de moins en moins adhérent, la surface osseuse se trouve inégale, raboteuse et présente des traces d'érosion superficielle. » (Sanson, *ibid.*, p. 12.)

De même, alors, que le périoste est affecté par le voisinage de l'ostéite, de même l'est souvent aussi la membrane médullaire. Elle devient rouge, mollasse, fongueuse, parce qu'elle est injectée, abreuvée de sucs. Les progrès du mal s'annoncent par une suppuration abondante qui se fait aux dépens de la partie organique de l'os, des bourgeons charnus qui s'élèvent à travers des lamelles d'os, de la membrane médullaire, du périoste altéré, boursouflé, fongueux, décollé et même des parties molles environnantes. Bientôt le tissu osseux y paraît à nu, les lamelles qui le constituent ont acquis une telle fragilité, qu'il suffit de les toucher avec le stylet pour les rompre.

Nous conclurons donc que l'inflammation ou soit l'hypérémie des os siége dans leur texture organique, que la suppuration provient de la destruction de ce tissu et aussi, presque toujours par une inévitable extension à la membrane médullaire et au périoste. Sanson ne conclut pas différemment lorsqu'il dit, au sujet de la

carie : « Il reste prouvé que la carie est une affection de l'élément organique des os, affection dont les conséquences sont sa destruction et l'isolement du principe inorganique. » (*Loc. cit.*, p. 17.)

Ainsi reste-t-il toujours mieux démontré et confirmé par Sanson comme par nos comparaisons cliniques et anatomiques que, dans les affections dont nous traitons, c'est le tissu osseux ou le périoste qui sont primitivement affectés et, successivement après, la membrane médullaire, la synoviale et les ligaments. J'ajoute que ces érosions, ces ulcérations que nous rencontrons sur les cartilages, qui laissent à nu quelquefois le tissu osseux hypérémié, me paraissent consécutives à l'ostéite, comme l'exfoliation épidermique l'est à la dermite, comme la chute de l'ongle l'est à l'inflammation de sa matrice, le cartilage n'étant qu'un tissu pavimenteux inorganique comme l'épiderme. Je n'admettrais son altération primitive, c'est-à-dire celle de sa surface articulaire, qu'à la suite d'un état rhumatismal produisant alternativement ou consécutivement l'hydartrose et la sécheresse des articulations, comme Bonnet en a produit un exemple (*Traité de thérapeutique des maladies articulaires*, p. 187). J'ai vu pareillement deux malheureux rhumatisants dont toutes les articulations, sauf celles de la mâchoire, furent soudées. Ces deux martyrs que je vis, il y a quarante et trente-cinq ans, l'un au village de Saint-Martin-de-Bromès, l'autre à celui de Sainte-Tulle, gisaient ainsi depuis plusieurs années sur leurs douloureux grabats, plus affreux que le lit de Procuste. Mais il était inutile de songer à les traiter par aucune gymnastique, à cause de l'ancienneté du mal et de l'horreur qu'a le paysan pour les manœuvres douloureuses, si elles ne sont pratiquées par les mains des rebouteurs, des sorciers, auxquels ils accordent des vertus surnaturelles. Enfin, il n'en résulte pas moins que c'est l'ostéite, et l'ostéite scrofuleuse qui constitue un des premiers et des plus fréquents phénomènes pathologiques des tumeurs blanches. C'est donc ce phénomène qu'il s'agit plus particulièrement et le plus tôt possible de combattre. Or, pour le combattre, il est essentiel, sinon indispensable, de connaître quels peuvent être les modes de guérison de l'ostéite, et précisément soit la clinique, soit l'anatomie pathologique nous indiquent en même temps qu'il y en a deux : la résolution et la cicatrisation.

La résolution s'effectue par le retrait ou la résorption de cette congestion sanguine que nous avons constatée entre les cellules

ou les fibres osseuses occupant le tissu organique des os, et par ce fait alors, la diminution dans le volume de leur engorgement, le tout caractérisé par l'absence de douleur à la marche et à la pression.

La cicatrisation se fait sur les bourgeons charnus élevés sur les parties d'os modifiées ou guéries et sur la membrane médullaire, lesquels bourgeons s'incrustent de nouveau de phosphate calcaire, pendant que le périoste sécrète une lymphe plastique et produit diverses proliférations osseuses.

De ces faits physiologico-anatomiques devait nécessairement découler une thérapeutique rationnelle, et c'est ce que nous allons montrer.

Toutefois, pour le prouver définitivement, il m'a paru qu'il n'y avait qu'un moyen : c'était de mettre en regard quelques faits significatifs des anciennes méthodes de traitement avec les nouvelles, et surtout avec celles que je préconise particulièrement.

TRAITEMENT ANCIEN OU PLUTÔT VULGAIRE DE L'OSTÉITE, DE LA PÉRIOSTITE, CONFONDUES SOUS LE NOM DE TUMEURS BLANCHES.

Je ne saurais présenter en détail tous les cas de tumeurs blanches que j'ai vus à l'hôpital Saint-Louis, dans les services de chirurgie ou dans celui de Lugol, depuis 1827 jusqu'en 1834. Je me bornerai à dire que j'ai vu quelques cas de guérison de tumeurs blanches et de caries osseuses dans les salles de Lugol, et que je n'en ai vu qu'un seul dans les services de chirurgie : c'était un abbé que soignait particulièrement Bonnet, préludant ainsi déjà à ses travaux sur les maladies articulaires. En effet, par l'immobilité prolongée pendant deux ans, quelques moxas, beaucoup de vin de quinquina, il finit par guérir d'une tumeur blanche du genou avec ankylose. D'ailleurs, cet abbé ne paraissait pas avoir une constitution scrofuleuse, son genou ne s'était jamais abcédé. Aussi, ai-je toujours attribué cette guérison plutôt à la longue patience du malade pour garder l'immobilité qu'aux quelques moxas et au long usage du vin de quinquina.

C'était banal ! Tous les scrofuleux comme tous les sujets atteints de tumeurs blanches, d'ostéites, maladies de Pott, etc., en chirurgie, étaient abreuvés de vin de quinquina et traités par les cautères, les moxas et les cautérisations transcurrentes lorsque Jobert de Lamballe eut succédé à Richerand, Jules Cloquet et Gerdy.

J'ai soigné particulièrement aussi, dans le service de Richerand, salle Saint-Augustin, une fille qui avait une tumeur blanche à la hanche (coxalgie). Dans l'espace de deux ans, je la criblai de moxas, sans obtenir la moindre amélioration ; sa hanche était toujours engorgée, énorme, les tissus indurés et sans doute lardacés. Je dirai cependant que j'ai pu voir une demoiselle de Paris, appartenant à une grande famille, être guérie d'une pareille coxalgie par les moxas multipliés, conseillés par Larrey père, partisan bien connu de cette méthode. Mais est-ce une guérison que d'obtenir, à force de temps, une rétraction ou atrophie du membre tout entier, redoutant encore le moindre choc et étant obligé de ne pouvoir faire un pas sans une béquille ?

De telles guérisons ne sont donc guère mieux que des amputations. Aussi, pour en finir de ce martyrologe, je ne citerai plus qu'une victime du traitement chirurgical de l'hôpital Saint-Louis. C'était un homme qui subit, dans l'espace de deux ans environ, trois amputations : une de la jambe, l'autre de la cuisse, une troisième du bras. Il ne lui restait plus qu'un membre supérieur lorsqu'une de ses hanches se prit et finit par l'entraîner. Mais je veux prouver d'une manière plus explicite les inconvénients de cette méthode, que je ne puis appeler que *suppurative*, le nom de *révulsive* qui lui est ordinairement appliqué n'étant pas exact, puisque pour révulser, a dit même toute l'école de Broussais, Bégin, Richond des Brus, etc., il faut que l'exutoire soit plus puissant que la maladie, le plus éloigné possible de la lésion, et jamais du moins dans l'atmosphère capillaire de l'affection (*Dictionnaire en* 60 *volumes*, article Révulsion), c'est-à-dire : conditions impossibles et, partant, résultats dérisoires ou funestes. Mais laissons parler les faits.

Premier fait. — En 1834, au début de ma pratique à Valensole, je fus consulté par un nommé Granier, menuisier à Riez, pour un engorgement au genou dans lequel les condyles fémoraux me semblaient prendre la plus grande part, ainsi qu'un peu d'épanchement dans la synoviale. Ce jeune homme, originaire d'une famille scrofuleuse quoique n'en portant d'autre trace que sa tumeur blanche, souffrait à peine depuis quelque mois et ne s'était privé ni de marcher ni de travailler de son état. Comme il était parfaitement en chair, je lui conseillai des purgatifs répétés, l'usage des iodures à l'intérieur et pour son genou le repos absolu au lit, des frictions mercurielles et iodurées, une compression méthodique, etc. Un

mois ou deux après, il éprouvait quelque amélioration ; le genou était moins tuméfié, moins douloureux ; mais comme je ne lui ordonnai pas d'autres remèdes (on ne connaissait pas alors l'hydrothérapie), comme je ne lui promettais pas une prompte guérison, on consulta un ancien médecin de la localité, le docteur Chaudon, homme d'esprit et broussaisien exclusif, qui appliqua un séton au-dessus du genou. Ce fonticule énergique enflamma subitement tous les tissus de l'articulation, la suppuration fut aussitôt prodigieuse, de manière telle que le malade succomba environ trois semaines après sans qu'on eût recours même à l'amputation. — On verra plus loin que ce triste exemple servit de leçon au beau-frère de ce malade. Malheureusement il ne servit guère qu'à lui, car bien d'autres malades ont été et sont encore tous les jours victimes d'un pareil traitement.

Deuxième fait. — Je fus consulté dans le courant de l'année 1841 par un nommé Girard, bourrelier à Vinon (Var). Cet homme, âgé de vingt-huit ans, d'un teint pâle, était de constitution peu musculeuse, se plaignait depuis quelque temps d'une douleur sourde au poignet qui était tuméfié, notamment à l'extrémité inférieure du radius. La synoviale articulaire et toutes les parties ambiantes de l'articulation étaient gonflées, mais sans changement de couleur à la peau. La sensibilité à la pression n'était pas excessive, et rien dans l'état général ne paraissait changé. Il s'agissait donc d'une tumeur blanche au début. Je lui conseillai des manuluves dans l'eau froide soir et matin, des frictions mercurielles, la compression, des gouttes iodurées à l'intérieur et des purgatifs répétés. Peu après, il fut pris d'une fièvre typhoïde à forme muqueuse, qui le tint un mois et plus au lit, exigea des purgatifs, la diète, etc. La conséquence de cette maladie fut un amaigrissement considérable, résultat de la résorption générale et de l'élimination de divers matériaux organiques. Pareillement, par les effets de ces mouvements physiologiques excréteurs, le gonflement, la douleur du poignet malade disparurent : il était aussi amaigri, aussi naturel que l'autre. Je fus frappé, ravi, de ce phénomène que je voyais pour la première fois, que même je n'avais jamais vu signalé dans les auteurs. Je restai donc étonné, partant inactif, lorsque Girard vint me revoir à Manosque, environ deux mois après ma dernière visite à Vinon, me montrant son poignet tel qu'il était avant sa fièvre typhoïde, me disant qu'aussitôt qu'il avait engraissé son articulation s'était successivement tuméfiée. Nous reprîmes donc le même traitement et trois mois après l'amélioration était considérable ; plus de douleurs, presque plus d'engorgement, de légers mouvements à peu près indolores, jamais la plus petite rougeur à la peau. Evidemment le malade était sur le point d'être guéri. Il y était tellement que, cette même année un débordement de la Durance emportant les trois ponts des Mées, de Manosque et de Mirabeau, ne permettant pas à Girard de venir me voir, il crut pouvoir

lui suffire de consulter le médecin du pays. Ce confrère lui dit en effet que sa maladie n'était plus rien et qu'il fallait seulement mettre dessus un vésicatoire pour mieux assurer cette cure.

Ce qui fut dit fut fait. Mais ce vésicatoire amena une telle inflammation qu'en peu de jours toute l'articulation fut en suppuration, qu'il se fit plusieurs abcès, que la main se tuméfia, ce qui obligea de la soutenir par une palette. Enfin le stylet, arrivant directement par une ouverture assez large dans l'articulation, se promenait dans son intérieur avec la plus grande liberté, ne rencontrait à aucun endroit le poli du cartilage, mais les rugosités de la surface osseuse dénudée. Enfin, l'amputation devint la seule ressource et je la pratiquai avec l'assistance de mon confrère M. Arbaud. Girard guérit alors en quelques jours et, malgré sa mutilation, vit encore aujourd'hui bien portant.

L'enseignement de cette observation, comme de la première, sur l'inutilité et même les dangers des exutoires étant si éloquent, je n'en multiplierai pas les exemples pour ne pas allonger outre mesure ce travail. J'ai dû cependant choisir cette dernière, parce qu'elle exprime un fait important, je crois encore inédit, de la guérison ou, si l'on veut, de la résolution d'une tumeur blanche par les modifications organo-fonctionnelles, où les mouvements physiologiques curateurs d'une fièvre typhoïde, c'est-à-dire par les effets combinés et harmoniques de la résorption, augmentés de l'assimilation diminuée ou empêchée et enfin de l'élimination multipliée. J'ai surtout choisi cette observation parce qu'elle porte en elle-même le motif, la raison de nouvelles indications thérapeutiques, dont les faits suivants attestent qu'elle m'en a fourni les principes.

(La suite au prochain numéro.)

CHIMIE ET PHARMACIE

Teinture aromatique arniquée, tonique et vulnéraire ;

Par M. le docteur DELIOUX DE SAVIGNAC.

Baies de laurier concassées	15	grammes.
Fleurs d'arnica	25	—
— de lavande	10	—
— de camomille	10	—
Feuilles et sommités de thym	10	—
— — de menthe poivrée	10	—

Feuilles de sommités de mélisse.	10	grammes.
— — de sauge.	10	—
Eau-de-vie.	1	litre.

Faites macérer pendant quinze jours. Passez avec forte expression et filtrez.

Les quantités ci-dessus sont données pour les substances sèches ; si celles-ci étaient employées fraîches, on doublerait ou l'on triplerait même les quantités, et l'on remplacerait alors l'eau-de-vie par de l'alcool à 90 degrés. Mais la préparation avec les plantes sèches, qui peut être exécutée en tout temps, donne un produit satisfaisant pour les usages thérapeutiques et hygiéniques auxquels il est destiné. L'arnica, toutefois, a plus de vertu s'il peut être employé le plus tôt possible après sa récolte et sa dessiccation.

J'emploie cette teinture pour frictions toniques et comme vulnéraire à l'extérieur.

Les frictions se font avec un morceau de flanelle ou avec un gant de laine, sur tout le corps et particulièrement sur les membres et le long du rachis, chez les sujets faibles, languissants, anémiques, atteints de maladies chroniques ou convalescents de maladies graves ; elles excitent la vitalité de la peau, dissipent, s'il y a lieu, les œdèmes sous-cutanés, fortifient les chairs et réveillent l'énergie musculaire. Je les conseille pour les jeunes enfants débiles, à chairs molles, à plus forte raison pour les rachitiques ou ceux qui semblent disposés à le devenir. C'est un excellent moyen hygiénique pour les vieillards, contre la déperdition lente de leurs forces. A tout âge, c'est un moyen réconfortant dans les moments de fatigue, de lassitude musculaire, après de rudes travaux, après une marche forcée. Je les prescris aux sujets affaiblis traités par les bains de mer, et je les ai également combinées avantageusement avec les pratiques de l'hydrothérapie ; dès que l'individu sort du bain ou vient de recevoir une douche, ces frictions aromatiques favorisent la réaction et doublent en quelque sorte l'action tonique de l'eau froide.

Cette teinture aromatique peut servir de vulnéraire ; si elle ne vaut pas mieux que l'alcoolat vulnéraire du Codex, elle vaut autant pour l'extérieur ; elle est d'une composition plus simple et coûte moins cher. On peut du reste, si on le veut, l'administrer à l'intérieur, à la dose de 2 à 4 cuillerées à café dans un peu d'eau

sucrée, si en cas de commotion produite par une blessure on n'avait pas à sa disposition d'autre cordial. Mais pour moi, sa destination est tout extérieure ; c'est un bon résolutif, pur ou étendu d'eau, en application sur les parties froissées par les chocs vulnérants ; c'est un calmant en même temps pour les douleurs qui accompagnent les contusions, les entorses ou les luxations.

A côté des propriétés toniques et résolutives, j'ai trouvé aussi dans ce médicament externe quelques propriétés sédatives contre les douleurs névralgiques et rhumatismales, ce qui concorde avec les effets connus de la plupart des substances aromatiques. Toutefois, ici, afin de rendre le médicament plus efficace, il est mieux d'y ajouter du camphre ; j'en mets, selon le cas, 5 à 10 pour 100. On obtient ainsi une eau-de-vie aromatique camphrée, qui constitue ordinairement un très-bon remède contre la douleur et qui, sous ce rapport, est supérieur à l'alcool camphré. J'ai déjà fait remarquer (article Camphre du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*) que le camphre devient plus calmant par son association avec d'autres essences, et j'ai recommandé, à ce propos, l'eau de Cologne camphrée. J'ai vu récemment une dame, atteinte d'une violente migraine, contre laquelle toutes les applications extérieures avaient échoué, et qui a été immédiatement soulagée par ma teinture aromatique camphrée. Cela ne veut pas dire que ce moyen est infaillible, mais il peut donc être parfois utile en pareil cas.

Dans les familles où l'on vise à l'économie, de même que l'on y prépare tant bien que mal le vin de quinquina, on se réserve souvent aussi la préparation de mon eau-de-vie aromatique, en vue des divers usages dont je viens de parler, surtout pour frictions toniques ; je ne prescris alors que camomille, lavande, thym, menthe, sauge et mélisse, de chacun 15 grammes. Mais la formule que j'ai donnée en tête de cet article est plus complète, plus applicable à toutes les indications, et elle sera toujours mieux exécutée par un pharmacien.

BIBLIOGRAPHIE

L'herpétisme, pathogénie, manifestations, traitement, pathologie expérimentale et comparée, par M. le docteur L. Gigot-Suard, médecin consultant aux eaux de Cauterets, médecin de l'hôpital de Levroux, membre titulaire de la Société d'hydrologie médicale de Paris, correspondant de l'Académie des sciences, lettres et arts de Rouen, etc., etc.

« On entend à chaque instant parler, dit quelque part l'auteur de l'article Diathèses dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, on entend à chaque instant parler d'altération du sang, de vice de l'hématopoïèse ; les Allemands disent *processus dyscrasique*. Je ne puis dissimuler l'espèce d'irritation que me causent ces grands mots qui n'expliquent rien. » Notre savant confrère M. M. Raynaud est trop impressionnable. Il y a de l'inconnu et même de l'*inconnaissable*, suivant le mot de M. Spencer, dans notre science, dans toutes les sciences ; il faut nommer l'un et l'autre, ne fût-ce qu'en vue de marquer un but aux recherches qui se proposent d'éclairer le mystère ; Newton a prononcé le nom d'*attraction* avant d'en établir les lois ; on admettait, en optique, la théorie de l'ondulation avant que l'expérience de l'interférence lumineuse eût à peu près démontré la réalité de l'éther. Notre honorable et distingué confrère, M. le docteur Gigot-Suard, a l'instinct des causes de la maladie avant d'en avoir tout à fait la science, et il dit dans son livre très-bien fait, très-correctement ordonné, tous les faits, toutes les analogies qui tendent à faire de l'herpétisme une anormalité assez nettement définie de la vie morbide ; il s'attache à prouver que ses multiples et diverses manifestations sont comme la *signature* de l'altération du plasma sanguin, par certains principes excrémentitiels non éliminés ; il cite des faits nombreux, des expériences même, qui tendent à donner du crédit à cette notion, à cette conception de l'espèce, si vous voulez. Il fait plus, et c'est là ce que le positivisme ombrageux de quelques-uns, qui est encore plus dans nos livres que dans nos mœurs scientifiques, si nous pouvons ainsi dire, ne lui pardonnera pas : il fait appel au raisonnement pour démontrer sa thèse, et établir, s'il se peut, la thérapeutique d'un certain nombre de maladies sur une base plus rationnelle.

Au reste, l'auteur laborieux de cette intéressante monographie,

s'il y émet quelques vues originales que le manque d'espace nous empêche d'examiner ici, n'est pas le seul à marcher dans cette voie, il y coudoie à chaque instant des hommes dont le nom est l'honneur de la science ; qu'il me suffise de citer dans cette brillante phalange de travailleurs, de penseurs qui ne demandent pas à l'Allemagne le mot d'ordre pour marcher, MM. Hardy, Bazin, Pidoux, Durand-Fardel, etc., qui, avec des nuances diverses et de plus ou moins hautes ambitions, poursuivent le même but.

Quand on lit attentivement l'ouvrage du médecin consultant de Cauterets, et qu'on fait revivre par le souvenir les faits du même ordre que ceux qui y sont relatés, qu'on a pu observer, on y trouve bien un côté par lequel ils concordent avec la conception doctrinale de l'auteur ; mais plus d'une fois et à mesure que le fait se développe, la concordance ne semble plus aussi complète. Que notre honoré confrère nous permette d'esquisser en quelques lignes un de ces faits indociles. Un malade, pendant de longues années, était sujet à des bronchites d'une extrême intensité ; entre temps, et sous l'influence de moules qu'il avait jusqu'ici mangées impunément, il est pris d'une violente urticaire. Celle-ci se dissipe, mais elle semble avoir appelé sur la peau les manifestations que nous signalions tout à l'heure du côté des bronches ; un eczéma et un lichen simultanés s'établissent, qui durent, avec des rémissions plus ou moins longues, et malgré une médication active depuis plus de vingt ans. Mais ce n'est pas tout, ce malade a eu, dans ce long intervalle, deux atteintes de pneumonie, et pneumonies dont la seconde surtout a été grave, qui n'ont laissé aucune trace dans les organes thoraciques, et ont laissé au lichen eczémateux son indomptable persistance. Si l'urticaire accidentel a fixé sur la peau le mal qui jusque-là était cantonné dans les bronches, comment ces deux pneumonies successives n'ont-elles pas produit un résultat pareil et en même temps opposé? Tout se passe en anomalies dans notre paradoxale organisation ; ce mot du professeur Dupré me revient de plus en plus souvent à l'esprit, à mesure que les années s'accumulent sur ma tête vieillie.

En somme, le livre de notre distingué confrère M. Gigot-Suard est un livre sérieux et sérieusement fait. Nous le signalons à l'attention des praticiens, surtout des praticiens penseurs qui estiment que la médecine est quelque chose de plus qu'une chirurgie interne. Sans en faire un spécifique de l'herpétisme, notre laborieux

confrère semble surtout mettre sa confianee, pour eombattre eette dyscrasie polymorphe entre toutes, dans des préparations de eolchique et de eafé non torréfié. Le eolehique aurait pour but de modifier la dénutrition, par eonséquent ses déehets; le café, de les éliminer par la voie des reins. La démonstration de l'efficaeité de eette médieation n'est pas aussi eomplète que nous le voudrions dans le livre du médeein des eaux de Cauterets; c'est un premier pas dans un chemin qui peut eonduire à un but utile; laborieux eonfrères, faites le second.

BULLETIN DES HOPITAUX

Ataxie locomotrice progressive; action thérapeutique du bromure de potassium. (Hôpital Lariboisière, service de M. le doeteur Siredey.)— Si les effets eonséeutifs de l'administration du bromure de potassium ne sont pas, au point de vue de leur enehaînement, interprétés de la même manière par les physiologistes, il n'en est pas moins aequis que ee médieament diminue la sensibilité nerveuse périphérique, le pouvoir excito-moteur de la moelle, et qu'il produit un engourdissement général avec tendanee au sommeil. Il agit donc à la fois sur les systèmes nerveux central et périphérique. Aussi est-il employé surtout dans les maladies eonvulsives, comme l'épilepsie, et dans eelles où il existe des troubles du mouvement d'un autre ordre, comme la ehorée, l'ataxie loeomotriee, etc.

Depuis plusieurs années, les résultats fournis par la physiologie expérimentale nous avaient déterminé à employer le bromure de potassium dans eette dernière maladie; or, nous pouvons affirmer que presque toujours il a diminué l'ineoordination museulaire, et qu'il a, dans une certaine mesure, régularisé les mouvements. Mais ce qui nous a paru plus remarquable et surtout plus utile, e'est l'action sédative, vraiment merveilleuse, de ee médieament contre les douleurs fulgurantes, si atroees quelquefois qu'elles ne laissent au malade ni repos ni trêve, et ne lui permettent même pas de goûter un instant de sommeil.

Pour obtenir ee double résultat (eoordination des mouvements et disparition des douleurs), nous administrons le bromure de potassium en solution dans de l'eau distillée à dose élevée, progressive,

et rapidement croissante. Nous débutons par 2 ou 3 grammes. Nous augmentons de 1 gramme par jour, de manière à atteindre la dose quotidienne de 8, 10 et même 12 grammes. Nous ne nous arrêtons qu'au moment où le résultat désiré est produit.

A ce moment nous mettons à profit les remarques M. de Vulpian : le savant professeur a observé qu'une fois obtenu l'effet des doses élevées, il n'était plus besoin de les continuer pour entretenir le même effet sédatif. Ainsi suffit-il souvent de 2 grammes pour maintenir le calme que l'on n'avait pu produire qu'avec 6 ou 8 grammes. Avec ce mode de procéder, on a l'avantage de ne pas laisser le malade s'habituer à l'usage du bromure de potassium, qui dès lors perd son efficacité. Et si les douleurs reparaissent, il suffirait d'élever la dose de 2 à 4 grammes pour obtenir aussitôt l'effet voulu. A l'appui de ces propositions, nous rapportons l'observation suivante :

Le nommé V*** F., âgé de quarante-deux ans, journaliste, est entré le 14 mars 1872, dans le service de M. Siredey, salle Saint-Augustin (*bis*), n° 25 (1). Ce malade, qui habite Paris depuis son enfance, n'a jamais eu la moindre maladie jusqu'en 1856, époque à laquelle il est resté trois mois à l'hôpital du Gros-Caillou pour des accidents syphilitiques secondaires.

A sa sortie de l'hôpital on lui avait conseillé de prendre encore de l'iodure de potassium pendant plusieurs semaines; mais aucun accident ne s'étant montré, il a négligé de suivre cette recommandation.

Il n'a jamais fait d'excès vénériens ; mais en Afrique, où il est resté deux ans et demi comme soldat (1851-1854), il s'est livré à des excès de boisson nombreux et habituels ; il buvait jusqu'à dix petits verres d'absinthe par jour.

Le début de la maladie actuelle remonte à 1866. Ce sont des troubles de la vision qui ont ouvert la scène morbide ; le malade a d'abord eu de la diplopie (un même objet lui donnait deux images distinctes). Mais, s'il voyait double, sa vue n'était point affaiblie ; il n'était point amblyope, il voyait nettement, distinctement. La diplopie n'a persisté qu'un mois, après lequel la vision est revenue simple.

Plus tard, en janvier 1867, il commença à éprouver dans les membres inférieurs des douleurs qui depuis n'ont pas cessé. Ces douleurs sont spontanées, courtes, et parcourent les cuisses et les jambes avec la rapidité de l'éclair ; mobiles, comme les troubles nerveux, elles se portent presque instantanément d'un point à un

---

(1) **Observation recueillie par M. O. Vincent, externe du service.**

autre, de telle sorte que le malade ne saurait préciser la partie des membres qui est le siége le plus ordinaire de ces douleurs. Les variations atmosphériques semblent exercer une certaine influence sur leur apparition et leur intensité.

Le malade accuse en outre une sensation pénible de constriction ; il lui semble que l'abdomen et la poitrine sont comprimés, resserrés comme dans une cuirasse, qu'il ne peut respirer et qu'il étouffe.

Au mois d'avril 1867, parut un strabisme divergent de l'œil droit, et presqu'au même moment une incontinence d'urine. Malgré cet état, le malade se maria en 1868, et l'incontinence d'urine disparut pendant un an environ. Mais l'énergie virile, déjà très-faible, diminua de jour en jour et depuis un an elle est tout à fait éteinte. Les désirs vénériens sont complétements nuls ; cependant il survient quelquefois, la nuit, des pertes séminales, mais sans érection et sans sensation voluptueuse.

Au commencement de l'année 1872, des troubles de la motilité viennent s'ajouter aux différentes manifestations morbides que nous venons d'indiquer. Le malade éprouve d'abord, du côté gauche, un engourdissement qui, partant de la plante du pied, gagne la jambe et remonte jusqu'à la racine de la cuisse, de telle sorte que la marche devient hésitante dans la crainte que le malade a de tomber.

Les mêmes phénomènes ne tardent pas à se montrer du côté droit, mais avec une intensité moindre. La station verticale et la marche deviennent de plus en plus difficiles et, à partir du 1er mars, ces troubles de la motilité s'accusent chaque jour davantage. Ainsi, étant debout, le malade ne peut faire un pas en avant qu'en regardant ses jambes et en déterminant par la vue l'étendue des mouvements et l'endroit où le pied doit être posé. La marche a cessé d'être un acte automatique : pour l'accomplir et même pour se tenir debout, il lui faut une grande attention et le concours de la vue, car s'il ferme les yeux, il oscille, chancelle, et il tomberait infailliblement si l'on ne le soutenait et s'il ne rouvrait les yeux.

Il continue cependant à sortir pour aller à son travail, mais il est obligé de s'appuyer sur une canne, et c'est alors qu'il s'aperçoit que le pied gauche est projeté involontairement à droite et à gauche.

S'il peut encore conserver l'équilibre et marcher, c'est grâce à la jambe droite, qui n'est point encore affectée de ces mouvements désordonnés et il doit avoir bien soin de regarder devant lui.

Tel est son état jusqu'au 8 mars ; mais ce jour-là le désordre est tel que la progression et la station debout deviennent impossibles, à ce point qu'il tombe en essayant de s'habiller.

Il reste alors alité chez lui jusqu'au 14 mars, date de son entrée à l'hôpital.

Etat actuel : Strabisme divergent du côté droit et diplopie consécutive, paralysie du sphincter vésical se traduisant par de l'incon-

tinence d'urine, atonie et flaccidité des organes génitaux, impuissance virile absolue.

Aux membres inférieurs, diminution notable de la sensibilité au contact, à la douleur et à la température. Il est même certaines parties, la région lombo-fessière par exemple, qui sont complétement insensibles et qui, au dire du malade, semblent être étrangères à son être.

A la région plantaire la sensibilité est aussi très-obtuse. Le malade ne peut distinguer s'il marche sur un tapis ou sur un parquet.

Intégrité des facultés intellectuelles ; pas d'embarras de la parole; aucune différence dans le diamètre des pupilles.

Examinons maintenant avec attention les troubles de la motilité.

Placé dans le décubitus dorsal, le malade peut faire exécuter à ses membres les mouvements qu'on lui demande. Mais avec quel désordre! Ainsi, pour croiser les jambes l'une sur l'autre, il soulève brusquement le membre qu'il veut déplacer, jusqu'à la hauteur de la tête des personnes qui entourent le lit. Puis, après quelques oscillations, il la laisse tomber lourdement au delà du but qui lui était indiqué, et qu'il voulait atteindre.

Quant à la station verticale, elle est devenue tout à fait impossible, même avec le concours de plusieurs personnes. Les jambes sont aussitôt jetées à droite, à gauche, en tous sens en un mot, dans les directions les plus différentes, et le malheureux se heurte même avec violence contre les lits voisins. Aussi nous hâtons-nous de le reporter dans son lit.

Nous nous assurons que ce n'est pas à cause de la faiblesse que V*** ne peut se tenir debout. En effet, étant couché, il roidit ses membres avec tant de force qu'il résiste aux efforts vigoureux que plusieurs élèves font pour les lui fléchir. Par conséquent, il est évident que l'impossibilité de garder la position verticale et de marcher ne dépendent pas d'une paraplégie, mais bien d'un défaut de coordination et d'une véritable folie musculaire.

Dès le premier jour, M. Siredey prescrit 2 grammes de bromure de potassium, en recommandant d'augmenter de 1 gramme chaque jour. Bain sulfureux tous les deux jours.

L'effet du médicament a été immédiat pour ainsi dire. Le troisième jour du traitement le malade n'a pas ressenti les douleurs fulgurantes qui depuis si longtemps troublaient son sommeil ; il a bien dormi ; il a eu une perte séminale involontaire.

L'ataxie musculaire est moindre. Il peut croiser ses jambes plus facilement. Les mouvements sont mieux mesurés, ou plutôt moins désordonnés. Il existe bien encore quelques oscillations, mais la jambe soulevée sans secousse retombe moins brusquement, et n'est plus projetée sur les personnes qui entourent le lit. Enfin le malade peut se tenir debout avec l'aide de l'infirmier ; mais on n'ose encore le faire marcher.

Le 21 mars, l'amélioration est plus considérable. Les douleurs

ont tout à fait disparu. Les mouvements prescrits sont exécutés sans brusquerie et sans saccades; le pied, soulevé doucement, vient se placer de la même façon à la place désignée. Les mouvements n'ont plus que de l'incertitude.

Le 26, le malade peut se lever et aller au milieu de la salle avec l'aide de l'infirmier.

Le 2 avril, il est allé se promener dans le jardin en s'appuyant sur l'épaule d'un camarade. Bientôt une simple canne lui suffit pour aller et venir dans l'intérieur de l'hôpital, et quand il nous quitta à la fin de juillet, il était assez solide pour pouvoir monter et descendre seul et sans difficulté un escalier de deux étages.

Quelques mots sur le traitement:

Le bromure de potassium n'a été porté qu'à la dose de 6 grammes. Dès le 21 mars, en raison de l'amélioration considérable qui avait été obtenue, on a commencé à diminuer la dose de 1 gramme par jour, jusqu'à ce que l'on ait été revenu à 2 grammes. Cette dose a été continuée jusqu'au 4 mai, époque à laquelle les douleurs fulgurantes reparurent. Il suffit alors d'élever la dose de bromure à 4 grammes pour faire cesser les douleurs. Depuis cette époque, elles n'ont pas reparu, et le malade a quitté l'hôpital dans un état si satisfaisant, qu'il ne doutait pas d'une prompte et radicale guérison. Malheureusement l'avenir ne peut que lui enlever cette douce illusion.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Recherches sur les propriétés physiologiques de l'acide quinique;—réduction du perchlorure de fer dans l'organisme. (Note de M. Rabuteau, présentée par M. Ch. Robin.)

I. Après l'opium, le quinquina est l'un des agents thérapeutiques qui intéressent le plus la médecine. C'est pourquoi j'ai cru devoir entreprendre une étude des divers principes immédiats que ce médicament renferme. J'exposerai d'abord ce que j'ai appris de l'acide quinique.

On sait que cet acide, qui est solide et qui a une saveur rappelant celle des acides végétaux, tels que les acides tartrique et citrique, existe en quantité notable dans le quinquina, où l'on admet qu'il est combiné avec la quinine, la cinchonine et la chaux. J'ai préparé du quinate de soude et du quinate de potasse en dissolvant l'acide quinique dans les bicarbonates de ces deux bases, et j'ai fait avec les deux sels neutres, déliquescents et insipides, obtenus de cette manière, diverses expériences dont je citerai les suivantes :

J'ai injecté dans les veines, chez un chien, 5 grammes de quinate de soude dissous dans 40 grammes d'eau. L'animal n'a rien éprouvé de cette opération, si ce n'est une constipation assez remarquable. Les urines sont devenues neutres et même légèrement alcalines, d'acides qu'elles étaient auparavant.

J'ai pris moi-même 2 grammes de quinate de potasse dans 50 grammes d'eau; la saveur de la solution était complétement nulle. Je n'ai observé aucun symptôme. Mes urines ne sont pas devenues alcalines, mais leur acidité a diminué.

Une solution aqueuse d'acide qui-

nique, introduite dans l'estomac, ne produit non plus rien de particulier. On pourrait préparer avec cet acide une limonade aussi agréable que les limonades tartrique et citrique.

Il résulte de ces premières recherches : 1° que l'acide quinique est inoffensif ; 2° qu'il se comporte comme presque tous les acides végétaux ordinaires, c'est-à-dire qu'il est brûlé dans l'organisme, les quinates alcalins se transformant en bicarbonates alcalins, qui ont la propriété de rendre les urines alcalines lorsqu'ils sont administrés à des doses suffisantes, par exemple à celles de 5 à 6 grammes au moins par jour. Le quinate de soude produisant la constipation après son injection dans le torrent circulatoire, on peut conclure qu'introduit dans le tube digestif en quantité suffisante il déterminerait des effets purgatifs, d'après cette règle générale que les purgatifs salins constipent lorsqu'ils ont été injectés dans le sang.

Les quinates alcalins étant dénués de saveur, j'ai voulu m'assurer si le quinate de quinine serait moins sapide que chacun des sulfates de quinine. Il n'en est rien ; ce sel est amer comme les autres sels de cette base.

En résumé, l'acide quinique est un principe inoffensif et sans doute inactif dans le quinquina, comme l'acide méconique dans l'opium.

II. Dans une note adressée à l'Académie le 11 décembre dernier, j'ai simplement énoncé ce fait : que le perchlorure de fer se réduisait au contact des matières albuminoïdes et de diverses diverses substances organiques, et que cette réduction s'opérait dans l'organisme.

Depuis, j'ai continué mes recherches, et j'ai vu que les matières organiques les plus diverses : le bois, le papier, etc., ramènent le perchlorure de fer à l'état de protochlorure, et cela en présence de l'oxygène de l'air. Les matières animales produisent beaucoup plus facilement cette réduction, comme on peut s'en assurer en versant quelques gouttes d'une solution de ferricyanure de potassium dans de l'eau additionnée de perchlorure de fer et mise en contact avec ces matières ; on obtient une coloration bleue. De même, lorsqu'on a déposé une solution de perchlorure de fer sur la main, la langue, sous la peau d'une grenouille, si l'on ajoute ensuite du ferricyanure de potassium, on voit les points touchés bleuir par suite de la formation de bleu Turnbull. C'est en voyant mes mains devenir toutes bleues, après avoir manié les deux sels en question, que mon attention a été attirée sur ce sujet.

Une objection se présente ici. Wöhler a démontré, vers 1824, que le ferricyanure de potassium se transforme en ferrocyanure dans l'organisme ; par conséquent, on peut dire que ce n'est pas le perchlorure qui est réduit, mais le ferricyanure, d'où résulterait une coloration bleue due alors, non au bleu Turnbull, mais au bleu de Prusse. Cette objection tombe nécessairement, si l'on remarque qu'il faut toujours quelques minutes pour qu'un mélange de perchlorure de fer et de ferricyanure de potassium prenne une coloration bleue au contact des matières organiques, tandis que cette coloration apparaît *immédiatement* si l'on dépose le ferricyanure à l'endroit où avait été déposé préalablement du perchlorure de fer, par exemple sur la main, pendant trois ou quatre minutes.

Cette réduction du perchlorure de fer présente un intérêt pratique. Quand on ingère des eaux ferrugineuses contenant du sesquioxyde de fer, par exemple une eau où l'on a éteint un fer rouge, comme on le faisait dès l'antiquité la plus reculée pour guérir divers états morbides où le fer est aujourd'hui reconnu efficace, il se forme du perchlorure de fer dans l'estomac au contact de l'acide chlorhydrique du suc gastrique, puis ce sel se transforme en *protochlorure de fer*, substance qu'on a prise ainsi pendant bien des siècles sans le savoir, et qui est le médicament et l'aliment ferrugineux normal.

La teinture de Bestuchef, qu'on employait autrefois, agissait d'une manière aujourd'hui expliquée. Quand on a injecté du perchlorure de fer dans une veine variqueuse pour l'oblitérer, il se forme un cordon qui est dû à la coagulation du sang déterminée par ce sel ; mais ce cordon disparaît peu à peu, parce que le perchlorure se transforme peu à peu en protochlorure de fer, qui n'a pas la propriété de coaguler le sang, mais qui en empêche même la coagulation, comme je l'ai démontré directement

en l'injectant dans les veines chez les animaux. (Séance du 22 juillet 1872.)

De l'oblitération du vagin, comme moyen de guérison de l'incontinence urinaire, causée par les grandes pertes de substance de la cloison vésico-vaginale. M. Sédillot a présenté à l'Académie des sciences une note sur ce sujet, au nom de M. Herrgott.

Malgré les remarquables progrès de la chirurgie dans le traitement des fistules vésico-vaginales, on ne parvient pas toujours à les guérir en conservant l'intégrité fonctionnelle des organes affectés, et l'on se trouve parfois dans la nécessité de fermer le canal vaginal, à une hauteur plus ou moins considérable, au-devant de l'utérus, dont l'orifice déverse dans la vessie le sang menstruel; opération que Vidal de Cassis a proposée le premier, en 1834.

Le travail cicatriciel des grandes pertes de substance de la cloison vésico-vaginale facilite, dans certains cas, par une sorte de rétrécissement préparatoire, l'intervention et le succès de la chirurgie.

Nous avons pratiqué très-heureusement, en octobre 1864, une opération de ce genre, et nous avons eu l'honneur d'en adresser l'observation à l'Académie (1869), avec un mémoire plus étendu sur le traitement des fistules vésico-vaginales. Nous pouvons aujourd'hui présenter deux nouvelles observations d'oblitération vaginale avec guérison complète de l'incontinence.

L'une des malades, âgée de trente-six ans, accouchée en 1869, au forceps, d'un enfant mort, et en 1870 à l'aide de la céphalotripsie, avait toute la paroi vaginale antérieure détruite, jusqu'à 3 centimètres du méat urinaire. Le vagin était en partie fermé à cette hauteur par un tissu cicatriciel offrant, sous l'arcade pubienne, une ouverture assez large pour y introduire deux doigts, et conduisant au col utérin et dans la vessie. Trois opérations, pratiquées le 2 mai et le 9 juin 1871 et le 11 mars 1872, amenèrent successivement la diminution et enfin l'occlusion définitive du vagin et la disparition de l'incontinence.

L'autre malade, mère de douze enfants, avait été atteinte, à la suite de son dernier accouchement, d'une perte de substance de toute la paroi vaginale antérieure, admettant facilement trois doigts et en partie masquée par la muqueuse vésicale renversée et faisant hernie. Trois opérations, faites le 10 janvier, le 10 février et le 26 mai 1872, amenèrent également la guérison. Un accident fit échouer notre première tentative, mais la moitié de l'ouverture résultant de la perte de substance fut ensuite fermée, avec réduction de la muqueuse vésicale, et, après la troisième opération, la malade rendit parfaitement ses urines et avec elles le sang menstruel, sans aucune incommodité.

Ces observations nous paraissent confirmer les propositions suivantes :

1° La situation la plus favorable à donner aux malades, pendant les manœuvres opératoires, est la situation appelée *pelvi-dorsale*;

2° Le spéculum univalve, que nous avons présenté en 1857 et employé depuis cette époque, est celui dont l'usage est le plus avantageux et le plus commode ;

3° Le succès dépend particulièrement de l'exactitude et de la régularité de l'avivement et les aiguilles tubulées et les fils d'argent facilitent beaucoup l'application des sutures ;

4° Il n'est pas nécessaire de placer une sonde à demeure dans la vessie, et il ne faut recourir au cathétérisme que dans le cas où la miction ne peut s'accomplir spontanément, accident presque toujours borné aux premières heures de l'opération. (Séance du 5 août.)

REVUE DES JOURNAUX

Des vapeurs d'eau chaude dans le traitement de la bronchite capillaire chez les enfants. La bronchite capillaire, on le sait, est une des affections les plus graves de l'enfance, soit qu'elle se montre consécutivement à la bronchite simple, soit qu'elle naisse d'emblée. Les petits malades tombent rapidement dans un état de faiblesse et

d'asphyxie profondes, et il n'est pas rare de voir la mort survenir en vingt-quatre, quelquefois même en douze heures. Il semble que la maladie se comporte plutôt comme un empoisonnement que comme une simple inflammation catarrhale.

On doit se garder des débilitants dans le traitement de cette affection, surtout dans la forme paralytique. M. Aberlin, de Stockholm, qui employait d'abord les antiphlogistiques, dut bien vite abandonner cette pratique. Il administre maintenant les toniques et les stimulants (musc, quinine, camphre, térébenthine), et il s'en trouve mieux; mais le moyen qui lui donne les meilleurs résultats et qu'il recommande spécialement, c'est l'inhalation de vapeur d'eau chaude, qu'il emploie depuis longtemps à son hôpital.

Les enfants sont placés dans de petites chambres construites *ad hoc*, dans lesquelles on entretient nuit et jour des vases pleins d'eau bouillante. Les petits malades y restent plusieurs jours et même plusieurs semaines, jusqu'à ce qu'ils soient complètement guéris, ce qui, habituellement, ne tarde pas. Les résultats de ce traitement sont très-satisfaisants. La mortalité, qui en 1864 était de 48 pour 100, est tombée à 18 pour 100.

M. Aberlin a aussi employé avec succès les inhalations de vapeur d'eau chaude dans la pneumonie. (*The Practitioner*, juin 1871.)

De la ponction dans l'anasarque. M. le docteur Handfield Jones fait une simple ponction aux mollets des deux jambes avec un trocart fin, enlève le stylet et laisse la canule en place pendant plusieurs heures. Dans une de ses opérations, il a extrait ainsi 60 onces de liquide de la jambe droite et 10 seulement de la jambe gauche, probablement, croit-il, parce que dans cette jambe la canule n'était pas en contact avec le tissu cellulaire sous-cutané. Dans une semblable opération, chez le même homme, trois jours après, il enleva 120 onces de fluide en outre d'une assez grande quantité qui s'écoula par les ouvertures précédemment faites. M. le docteur Jones recommande de faire asseoir le malade; on favorise ainsi l'écoulement du liquide. M. Cooper Forster demande à M. Jones si l'avantage de l'opération est dû, selon lui, à la piqûre unique ou à l'espèce d'instrument employé; il craint que si la canule est laissée trop longtemps elle n'amène une irritation. M. Duckworth croit qu'une simple incision vaut mieux que plusieurs; il fait toujours l'incision près de la malléole externe. M. Halton Fagge dit qu'on emploie souvent à Guy's hospital les ponctions multiples. Il considère comme une condition importante d'huiler entièrement la peau autour de la ponction pour prévenir le contact de la peau avec le liquide épanché. M. le docteur Gull, président, dit qu'il faut tenir compte des causes de l'anasarque; quand l'anasarque dépend d'une maladie du cœur, la ponction soulage le malade, mais elle produit peu d'effet dans le cas de maladie de Bright. (*Archives médicales belges*, décembre 1871.)

En cas de vomissement opiniâtre. Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, nerveux, qui vomit les aliments et les boissons donnés à la dose la plus ténue; mais alors même qu'il ne prend rien, il vomit avec les efforts les plus violents un mélange de matières bilieuses et séreuses. Aucun signe d'embarras gastrique; ingestion d'aucune substance toxique.

Après avoir employé inutilement la glace par petits fragments, les infusions théiformes, l'éther, le laudanum, l'extrait thébaïque, l'acétate de morphine, les boissons gazeuses et un lavement purgatif, M. Janot eut l'idée d'ordonner une potion huileuse ainsi composée:

Eau de fl. d'orang...	80	gram.
Ether sulfurique....	20	goutt.
Huile de ricin......	30	gram.
Sirop simple.......	20	—

à donner par cuillerée à bouche, d'heure en heure, après avoir vivement agité la fiole. Cette potion est parfaitement tolérée. Après la première dose, le malade ne vomit déjà plus; après trois ou quatre cuillerées, le calme est déjà si grand, qu'il peut supporter une tasse de bouillon; quelques selles se produisent, et il ne reste de cet état si pénible qu'un léger hoquet qui persiste pendant quelques heures et que fait disparaître une petite dose de chloroforme. Huit

ou dix fois, les vomissements sont revenus avec une grande intensité, et chaque fois, après deux ou trois doses de la potion huileuse, l'apaisement se fait et un calme parfait succède presque immédiatement à d'inexprimables malaises. (*Revue médicale de Toulouse,* et *Rev. méd.*, 8 juin 1872.)

Nouveau remède contre l'obstruction intestinale. Le *Western Lancet*, journal médical mensuel, publié à San-Francisco, rapporte une curieuse histoire. Un homme détenu dans la prison d'Etat, à San-Rafael, fut atteint d'une obstruction intestinale, suivie comme d'habitude de vomissements stercoraux. Le docteur Taliaferra, chirurgien, l'avait laissé dans un état désespéré. Après le départ du docteur, le cuisinier de l'infirmerie de la prison, William Lehur, prit l'affaire en main, et conçut un plan de traitement non-seulement original et ingénieux, mais qui eut en outre le mérite d'être suivi de succès. Il injecta d'abord dans le rectum une solution de carbonate de soude, puis une sulution d'acide tartrique, et il exerça une vigoureuse pression sur l'anus à l'aide d'une éponge, de manière à retenir le gaz produit pendant son effervescence. Cette injection fut répétée trois fois; il employa 4 onces de carbonate de soude, 2 drachmes d'acide tartrique, et 3 pintes d'eau, pour les trois injections. L'angoisse occasionnée par la distension rapide du gros intestin paraît avoir été considérable ; mais l'obstacle fut vaincu, et il y eut de copieuses évacuations. Le malade paraissait en bonne voie de guérison, lorsqu'il survint une inflammation des glandes parotides, suivie d'une suppuration étendue, et il mourut d'épuisement une quinzaine de jours après l'injection. Le docteur Taliaferra, qui rapporte le fait, semble être d'avis que l'injection de Lebur, « à doses moins explosibles » pourrait rendre de grands services en pareil cas. Il a trouvé dans *Word's Practic of Medicine* la relation d'un fait traité avec succès de la même manière. (*The Lancet*, 29 juin 1872.)

Traitement de la fièvre intermittente par l'eucalyptus globulus. Le docteur Keller, médecin en chef de la Compagnie du chemin de fer autrichien, a recueilli et résumé les cas de fièvre intermittente traités dans les différentes stations où il est fréquent de rencontrer cette affection.

Le nombre des malades traités par la teinture d'eucalyptus fut de 432. Parmi eux, 310 (71,76 pour 100) furent parfaitement guéris, et 122 (28,24 pour 100) eurent besoin d'être traités ensuite par la quinine. Des 310 malades qui furent guéris, 202 n'eurent plus d'accès après la première dose; les 108 autres eurent encore un ou plusieurs accès, qui cédèrent à des doses répétées du médicament. La quinine fut donnée sans résultat dans 118 cas ; 293 malades avaient eu la fièvre les années précédentes, et 139 en furent atteints pour la première fois en 1871. Des 122 cas contre lesquels l'eucalyptus fut impuissant, 58 cédèrent à l'usage de la quinine, 38 ne guérirent pas, 10 furent renvoyés chez eux, et 16 restèrent en traitement. Des 118 cas dans lesquels la quinine n'eut aucun succès, 91 guérirent sous l'influence de l'eucalyptus, et dans 27 il n'y eut pas de résultat.

Les nombreux types de fièvre intermittente étaient représentés comme il suit : Quotidien, compliqué, 117; simple, 73 ; total : 190 ; tierce, compliqué, 126 ; simple, 95 ; total : 221 ; quarte, compliqué, 16 ; simple, 4 ; total : 20 ; quinte, compliqué, 1. Les complications étaient : hypertrophie de la rate ou du foie ; anémie ou catarrhe chronique de l'estomac, cachexie paludéenne, etc. Le remède fut suivi de succès dans 160 des 260 cas compliqués, ou 61,9 pour 100, et dans 149 des 172 cas simples (86,6 pour 100). Les succès, pour 100, dans les divers types, furent : dans le type tierce, 75,57 ; quarte, 70 ; quotidien, 67,89. Parmi les cas dans lesquels la première dose d'eucalyptus arrêta la maladie, 95 étaient compliqués et 107 simples : 28 des premiers et 20 des derniers avaient été auparavant traités sans succès par la quinine. Dans les cas où les accès revinrent, 70 étaient compliqués et 38 simples ; la quinine avait été donnée sans succès dans 27 des premiers et dans 15 des derniers.

Des 432 malades, 353 étaient des hommes, 46 des femmes, et 33 des enfants. 155 malades avaient immi-

gré dans les localités atteintes; ils étaient plus souvent atteints par les complications et plus rebelles au traitement que les habitants de ces pays.

Le traitement était généralement commencé le cinquième jour après le premier accès fébrile: il durait en moyenne neuf jours et demi; les années précédentes, la durée du traitement par la quinine avait été de douze jours et demi.

La teinture était préparée en divisant en petits morceaux les feuilles d'eucalyptus, venues par la France du pays originaire de cette plante, et en les faisant macérer dans l'alcool pendant trois mois 10 livres de feuilles dunnèrent vingt-quatre quarts de teinture. La dose moyenne était de 2 drachmes, et la quantité moyenne employée par chaque malade, 7 drachmes; celle-ci, cependant, variait beaucoup, selon la nature du cas et ses complications. Le docteur Keller en conclut que l'eucalyptus peut être regardé comme un remède efficace contre la fièvre intermittente; mais que la plante cultivée en Autriche a moins d'action que celle qui est importée de son sol natal; que le remède est utile surtout dans les cas rebelles où la quinine est demeurée impuissante, et que la durée moyenne du traitement par l'eucalyptus est plus courte que celle par la quinine. Il pense que la teinture est la préparation préférable, parce qu'elle retient l'huile essentielle. Elle a un goût aromatique agréable. Pour les femmes et les enfants, on peut ajouter un peu de sirop simple ou d'oranges. Dans les cas légers, deux ou trois cuillerées à bouche prises avant le moment présumé de l'accès sont en général suffisantes. Lorsqu'il y a de la cachexie, de petites doses pourront être prises nuit et jour pendant quelque temps. (*British Medical Journal*, 11 mai 1872.)

Sur un cas de guérison spontanée de blennorrhagie chronique. Il s'agit d'un malade atteint d'une blennorrhagie qui, après avoir résisté pendant longtemps aux traitements les plus variés, guérit spontanément le sixième mois par suite de l'apparition d'un herpès préputial, lequel, grâce à la malpropreté des parties, avait pris la forme ulcéreuse. L'auteur, M. le docteur Ledeganck, de Bruxelles, fait remarquer que depuis un mois et demi le malade, découragé de l'insuccès des médications antérieures, avait renoncé à tout traitement et même aux prescriptions hygiéniques les plus élémentaires.

Les ulcérations herpétiques parurent avoir dans ce cas exercé une influence dérivative sur l'inflammation de la muqueuse uréthrale. Elles se cicatrisèrent du reste en quelques jours à l'aide de soins de propreté et d'un pansement simple. La guérison de l'écoulement se maintint d'une manière définitive.

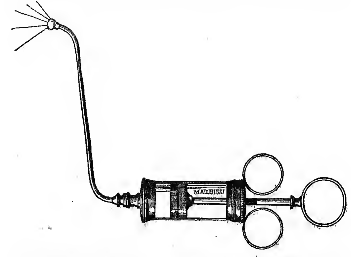
L'auteur fait avec raison observer qu'il serait peut-être hasardé de tirer de cette observation une déduction pratique quelconque, mais que, dans certains cas, il peut y avoir avantage à produire l'irritation substitutive dans le voisinage de la muqueuse affectée. (*Presse méd. belge* et *Ann. de dermatologie.*)

VARIÉTÉS

Seringue naso-pharyngienne. — M. le docteur Ch. Fauvel a présenté à l'Académie de médecine une seringue qu'il a fait fabriquer par M. Mathieu, et qu'il nomme *seringue naso-pharyngienne.*

Les maladies des fosses nasales postérieures ou arrière-narines, qui durent si longtemps et récidivent si fréquemment, ne peuvent être guéries d'une façon radicale qu'à la condition de joindre à une thérapeutique générale appropriée et variée, un traitement local suivi avec régularité pendant plusieurs mois. On sait combien il est difficile d'atteindre la muqueuse naso-pharyngienne au niveau de l'apophyse basilaire de l'occipital et au voisinage des trompes d'Eustache.

Cependant, les ulcérations, les granulations et les catarrhes de ces régions, sans parler des polypes, sont très-fréquents et nécessitent une intervention topique. Le chirurgien, aidé par l'éclairage rhinoscopique, peut bien porter le caustique liquide ou solide sur un endroit déterminé des arrière-narines ; mais il doit être fait plusieurs fois par jour et pendant longtemps des applications liquides astringentes ou caustiques. Il est nécessaire que le malade puisse lui-même et sans le secours du rhinoscope pratiquer cette opération. C'est pourquoi nous avons fait faire par M. Mathieu une petite seringue spéciale destinée à cet usage.



Description de l'instrument. — Corps de pompe en verre, monture à trois anneaux terminée par une canule à double courbure, munie à son extrémité d'un renflement perforé de petits trous qui permettent la sortie du liquide en pulvérisation. Elle peut être chargée de nitrate d'argent ou autres caustiques liquides.

La disposition des trous fait voir qu'on peut atteindre les cornets, le pavillon des trompes et l'apophyse basilaire, et faire passer le liquide du nez dans la bouche et de la bouche par le nez. (Séance du 4 juin).

Enseignement de l'hygiène dans les lycées. — M. le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, vu le programme de leçons élémentaires d'hygiène dans les lycées, proposé par l'Académie de médecine, a pris l'arrêté suivant, en date du 6 mai 1872.

Art. 1er. Les élèves des classes de philosophie et de mathématiques spéciales des lycées sont tenus de suivre les leçons élémentaires d'hygiène.

Art. 2. Cet enseignement, donné autant que possible par le médecin du lycée, est divisé en six leçons, conformément au programme ci-après.

Première leçon. — De l'hygiène, son but, ses moyens. — Des agents atmosphériques au point de vue de l'influence sur la santé (air, lumière, chaleur, électricité, sécheresse, humidité, vents). — Altérations principales de l'air (climats, endémies, épidémies).

Deuxième leçon. — Des habitations (sol, exposition, ventilation, chauffage, éclairage, propreté). — Causes d'insalubrité. — Vêtements, modifications selon les âges, les saisons, les climats, le temps. — Soins du corps : cosmétiques, bains de propreté en général.

Troisième leçon. — Aliments : nature et qualité des divers aliments, leur appropriation aux âges, aux tempéraments, aux professions, aux climats ; altérations et falsifications des aliments ; régime alimentaire.

Quatrième leçon. — Boissons : eaux potables et leurs caractères, leurs altérations, moyen de les prévenir et de les corriger ; conservation des eaux potables. — Boissons fermentées : vin, cidre, bière, spiritueux, liqueurs, café, thé.

Cinquième leçon. — Hygiène des sens : veille et sommeil ; travaux intellectuels et manuels.

Sixième leçon. — Exercice et repos ; gymnastique. Exercices spéciaux : natation, équitation, escrime, danse.

Service de santé de la marine. — Le ministre de la marine a décidé récemment qu'à l'avenir et aussitôt après le concours médical de la présente année 1872 :

1° Les médecins aides-majors d'infanterie de marine qui sont aux colonies depuis trois ans et au delà, seront relevés et suivront, pour le service d'outre-mer, un tour réglé comme celui des adjudants-majors de l'infanterie de la marine ;

2° Les médecins aides-majors de l'artillerie de la marine concourront pour le service colonial avec ceux des régiments d'infanterie de la marine et seront désignés pour le départ d'après leur ancienneté de séjour en France. Après trois ans de séjour consécutifs dans les colonies, ils seront relevés pour être remplacés indifféremment dans le régiment de l'artillerie ou dans l'un de ceux de l'infanterie de marine, suivant les vacances à remplir.

Académie des sciences. — M. Wurtz a été nommé membre de la commission chargée de juger le concours du prix Chaussier, en remplacement de feu M. Stan. Laugier.

M. Rolland a été nommé membre de la commission chargée de juger le concours des arts insalubres, en remplacement de feu M. Combes.

Bureau central des hôpitaux. — A la suite du concours pour trois places de médecin du bureau central, MM. Martineau, Hayem et Ferrand viennent d'être nommés à ces fonctions.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. de Girard est institué agrégé stagiaire (section des sciences physiques) par suite du concours ouvert le 3 juin dernier.

Inspection des eaux minérales. — Sont nommés médecins inspecteurs: MM. Bertrand, à Sail-sous-Couzan; — Millet fils, à Vacqueyras-Montmirail; — Alban de la Garde, à Bagnères-de-Bigorre.

Institutions sanitaires. — M. le ministre de l'agriculture et du commerce vient de créer une place de directeur de la santé à Dunkerque, et de nommer à ces fonctions M. le docteur Dieu, de Metz.

Nécrologie. — *Mort de M. Louis.* — Un de nos plus savants et plus illustres maîtres, un de ceux qui ont le plus contribué à la gloire de la médecine française, M. Louis, vient de mourir il y a quelques jours, à un âge avancé (quatre-vingt-six ans). Il n'est personne dans notre profession, non-seulement en France, mais à l'étranger, qui ne ressente un profond regret de la perte de cet homme de bien, dont le nom n'éveille d'autre souvenir que ceux du travail et des services rendus. Ses obsèques ont eu lieu samedi dernier, 24 août, à l'église de la Trinité, au milieu d'un nombreux concours de collègues, de confrères et d'amis. M. Barth, président de l'Académie de médecine, dont M. Louis était un des membres les plus anciens, a prononcé sur sa tombe, avec une profonde émotion, un discours que nous ferons en sorte de communiquer à nos lecteurs.

Peu de jours avant la mort de M. Louis, le corps médical avait été déjà douloureusement impressionné par la perte d'un de ses membres les plus aimés. M. le docteur Vigla, agrégé de la Faculté, médecin des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine, etc., a succombé à la maladie dont il était atteint depuis longtemps. D'après l'intention formellement exprimée du défunt, les derniers devoirs lui ont été rendus sans qu'aucun discours soit venu, au moment de la séparation suprême, exprimer les regrets unanimes de la famille médicale. Mais, sur la proposition de M. Henri Roger, l'Académie a voulu entendre le discours que son président se proposait de prononcer.

Nous avons le regret d'annoncer également la mort d'un de nos honorables confrères, M. le docteur Cl.-Ant. Carrère, décédé à Marciac (Gers).

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de la métrite interne (1);

Par M. le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié, etc.

Messieurs,

Si la métrite interne survient chez une jeune femme, et à plus forte raison chez une jeune fille, la guérison peut se produire spontanément et par le seul effet du repos. Mais il est rare qu'il en soit ainsi chez les femmes qui ont eu plusieurs grossesses, et c'est surtout lorsque ces grossesses ont été très-rapprochées, et plus encore lorsqu'elles se sont terminées par des avortements que par des accouchements à terme, que la maladie a le plus de tendance à se perpétuer, en passant à l'état chronique.

Le traitement doit donc être modifié suivant l'époque de la maladie, aussi bien que suivant sa gravité et la prédominance de tel ou tel symptôme, qui peut nécessiter l'application d'un agent thérapeutique spécial. Je vais vous l'exposer avec quelques détails ; mais, afin d'éviter autant que possible les redites, je m'attacherai à ne vous parler, en ce moment, que des moyens qui devront être dirigés plus spécialement contre la phlegmasie de la muqueuse de la cavité utérine, renvoyant à l'étude de la métrite chronique proprement dite, tout ce qui se rapporte à l'inflammation du parenchyme ou à celle de la muqueuse qui revêt le museau de tanche.

Puisque la métrite interne peut guérir spontanément, par le repos seul, vous devrez essayer de ce moyen, pour les cas légers ; mais je vous engage à n'en pas abuser, pour peu que l'amélioration désirée se fasse attendre.

Si vous êtes en présence d'une métrite interne franchement aiguë, s'accompagnant de symptômes inflammatoires bien marqués et d'une réaction fébrile assez vive ; si surtout vous êtes consultés dès le début, vous ne devez pas hésiter à employer les antiphlogistiques et particulièrement les émissions sanguines. Il vous faudra surtout y avoir recours si vous avez des raisons de penser que

(1) Extrait d'une leçon de clinique médicale professée à l'hôpital de la Pitié.

la métrite est généralisée, et s'étend au parenchyme en même temps qu'à la muqueuse, comme cela arrive souvent chez les jeunes filles prises de phlegmasie utérine vers l'époque de la première menstruation. C'est dans ces cas que les saignées générales, dites *révulsives*, préconisées par Lisfranc et par certains autres praticiens, peuvent avoir leur raison d'être ; cependant je n'y ai jamais recours et je me contente de saignées locales, en faisant appliquer sur l'hypogastre de douze à vingt sangsues ou de six à huit ventouses scarifiées. Ces émissions sanguines, pratiquées même pendant le cours d'une métrorrhagie, procurent toujours un soulagement notable. Mais en raison de l'épuisement des malades, causé par leurs pertes de sang antérieures, on ne doit user de ce moyen qu'avec une certaine modération, et je crois rarement utile de l'employer plus de deux fois de suite, en mettant quelques jours d'intervalle. Si les malades sont trop affaiblies, vous devez réduire le nombre des sangsues à trois ou quatre, et alors il y aura avantage à les appliquer directement sur le col.

Concurremment avec ces moyens, je vous engage à avoir recours aux purgatifs légers, tant pour débarrasser l'intestin que pour exercer une révulsion favorable sur sa muqueuse. Les boissons mucilagineuses seront prescrites en vue de calmer l'irritation de la vessie ; enfin, vous aurez recours aux émollients, aux grands bains, surtout au moment où l'écoulement sanguin est remplacé par l'écoulement leucorrhéique, et aux narcotiques, tels que les cataplasmes et les injections laudanisés, les lavements émollients, remplacés, aussitôt après leur expulsion, par un quart de lavement amylacé et laudanisé qui devra être conservé pendant toute la nuit ; enfin vous donnerez l'opium à l'intérieur à la dose de 5 à 10 centigrammes par jour.

Souvent, la métrorrhagie ayant cessé, et l'écoulement leucorrhéique étant très-abondant, les sensations de douleur et de plénitude persistant dans la région hypogastrique, je fais pratiquer une onction avec l'huile de croton tiglium sur la peau de l'abdomen, afin d'y opérer une révulsion énergique. C'est un moyen auquel il faut revenir à plusieurs reprises et à huit ou dix jours d'intervalle, si on veut en obtenir des effets durables. Une série de vésicatoires volants donnerait le même résultat, et j'emploie indifféremment l'un ou l'autre de ces deux révulsifs. J'ai aussi prescrit quelquefois, comme le conseille Aran, des lavements d'aloès, pour

ajouter l'effet d'une révulsion sur le rectum à celui de la révulsion cutanée. Ces lavements sont préparés de la manière suivante :

Aloès	5	grammes.
Savon médicinal	5	—
Eau bouillante	100	—

Ils exercent sur le rectum une irritation fort désagréable, extrêmement pénible pour les malades, et leur causent des souffrances qui ne sont pas compensées par le résultat obtenu. Aussi suis-je loin de partager la confiance qu'avait en eux le savant médecin à la pratique duquel je les ai empruntés.

La métrorrhagie, qui constitue le symptôme le plus important de la métrite interne, commande souvent par elle-même le traitement de cette maladie, et doit être combattue d'une façon spéciale. Lorsqu'elle a résisté au repos et aux émissions sanguines modérées, il faut l'attaquer directement, et le premier agent thérapeutique à lui opposer est l'action du froid. On a conseillé des compresses d'eau fraîche appliquées sur l'abdomen, des injections et des lavements d'eau froide, enfin l'introduction de fragments de glace dans le vagin, pour déterminer une réfrigération plus active. Ces moyens sont excellents sans doute, mais ils ont leurs inconvénients, et dans la pratique il vous appartient de diriger l'application de l'eau froide ou de la glace, que vous conseillez à vos malades, de telle sorte qu'il n'en résulte aucun inconvénient pour elles. Or, ce qu'il faut éviter, c'est d'une part le défaut de continuité dans l'action du froid, qui, par les réactions pouvant résulter d'une application intermittente, détermine souvent l'effet opposé à celui que l'on recherche; d'autre part, de trop généraliser cette action en mouillant les vêtements et les pièces de literie qui enveloppent la malade. Ce double inconvénient se produit d'une façon inévitable lorsqu'on applique sur le ventre des compresses imbibées d'eau froide, qui se réchauffent en quelques minutes, ou lorsque l'on introduit dans le vagin des morceaux de glace, qui fondent aussitôt. Le mieux est donc d'appliquer la glace sur l'abdomen, en la renfermant dans une vessie et en ayant soin de la renouveler dès qu'elle est fondue, et de réserver l'eau froide pour les irrigations intra-vaginales, qu'il faut faire assez longues pour leur donner une action véritablement sédative.

Les bains de siége froids, à courant continu, prolongés pendant

un temps variant de trois ou quatre minutes à douze ou quinze minutes, suivant la susceptibilité particulière de chaque malade, sont extrêmement avantageux, car ils agissent non-seulement comme hémostatiques pour arrêter l'hémorrhagie, mais en même temps comme antiphlogistiques pour dissiper l'inflammation. Vous vous rappelez avoir vu, il y a fort peu de temps, au numéro 2 de notre salle Sainte-Geneviève, une femme de vingt-deux ans, qui était affectée depuis cinq mois d'une métrite interne grave, avec métrorrhagies extrêmement profuses. Quatre bains de siége froids, à courant continu, suffirent pour arrrêter ces métrorrhagies, qui ne se reproduisirent plus ; mais le traitement fut continué pendant trente jours, au bout desquels la malade sortit parfaitement guérie, quoiqu'elle eût présenté, en même temps que sa métrite interne, une ulcération du col, qui fut touchée deux fois avec une solution d'azotate d'argent.

Si la malade est trop faible pour pouvoir supporter ces bains de siége, on y supplée par les injections d'eau froide prolongées pendant assez longtemps, une demi-heure par exemple, en faisant passer pendant ce temps de 20 à 30 ou 40 litres d'eau froide à travers le vagin. Mais vous comprenez de suite la difficulté d'avoir recours à ces irrigations ainsi prolongées. J'ai pu vaincre fort heureusement cette difficulté, dans plusieurs circonstances, à l'aide d'un appareil fort ingénieux qui avait été mis à ma disposition par M. le docteur Clauzure, d'Angoulême. Cet appareil consistait en un réservoir de caoutchouc, muni de deux tubes, garnis chacun d'un robinet. L'un de ces tubes communiquait soit avec un irrigateur, soit avec un vase plein d'eau, placé à une certaine distance au-dessus du lit. Le réservoir introduit dans le vagin, on ouvrait le robinet de ce premier tube et la poche de caoutchouc se remplissait d'eau, en se dilatant. Quand elle était ainsi remplie, on ouvrait le robinet de l'autre tube, qui, glissant entre les draps, venait déverser l'eau dans un vase placé sous le lit. Dès lors, un courant continu s'établissait à travers cet appareil, dont les parois extrêmement minces permettaient à la malade de bénificier du contact de l'eau froide, circulant dans la cavité de son vagin, sans qu'elle en fût mouillée. Cette application pouvait être continuée des heures et des journées entières sans le moindre inconvénient.

Le seul désagrément de ce petit appareil est sa fragilité, car il se perfore facilement. Par sa dilatation, l'ampoule de caoutchouc

exerce à l'intérieur de la cavité vaginale une compression qui n'est pas sans avoir une certaine action sur l'arrêt de l'hémorrhagie, et qui, dans tous les cas, est préférable à celle du tamponnement, moyen extrême qui aggrave l'inflammation et qu'il ne faut pratiquer que si la vie de la malade paraît sérieusement menacée par l'abondance de l'écoulement sanguin.

L'action hémostatique du froid doit être aidée par celle de divers médicaments internes. Les astringents, dont on fait tant d'abus, les préparations de ratanhia, les ferrugineux, et surtout le perchlorure de fer, pris à l'intérieur, ne m'ont jamais paru avoir une action hémostatique bien évidente. Il n'y a pas non plus grande utilité d'employer le seigle ergoté ou l'ergotine, qui n'agissent pour arrêter la métrorrhagie qu'en sollicitant les contractions utérines, ce qui peut être avantageux dans certaines phlegmasies chroniques avec ramollissement du parenchyme, mais qui l'est infiniment moins dans la métrite interne aiguë; car la meilleure règle de thérapeutique à suivre dans le traitement de toutes les phlegmasies aiguës est de placer, autant que possible, l'organe malade dans l'état de repos et non de le soumettre à des mouvements réitérés, comme ceux que les contractions du tissu musculaire de l'utérus ne peuvent manquer d'imprimer à sa muqueuse.

J'ai souvent administré la teinture de cannelle, conseillée par Récamier, contre les métrorrhagies, et quoique je n'en aie jamais retiré de bien merveilleux effets, je me suis demandé si, lorsqu'elle agit, ce n'est pas plutôt comme produit alcoolique que comme préparation de cannelle.

De tous les médicaments administrés à l'intérieur pour combattre les métrorrhagies — et j'entends ici les métrorrhagies dépendantes d'une métrite interne — le plus utile, celui qui m'a toujours le mieux réussi, et dont l'action efficace se fait sentir aussi bien sur l'état inflammatoire que sur l'hémorrhagie qui en est la conséquence, c'est la digitale. Je l'administre habituellement à la dose de 30 à 50 centigrammes de feuilles infusées dans 125 grammes d'eau, et formant une potion qui est prise par cuillerées à bouche dans la journée. Je suis loin, comme vous le voyez, des doses qui ont été conseillées par Howship Dickinson et acceptées par Trousseau, qui aurait administré de 15 à 45 grammes de digitale en infusion, par doses fractionnées, en un seul jour; et je me garderais bien de suivre une telle pratique, car en ne dépassant pas

la dose de 50 à 60 centigrammes, j'ai vu se produire, non pas des symptômes d'empoisonnement, mais des signes d'une débilitation excessive, si l'usage du médicament était prolongé pendant plusieurs jours. Dans un cas même, l'affaissement de la malade a été porté à un point tel qu'il m'a inspiré de sérieuses inquiétudes.

Je ne saurais, pour ma part, attribuer à la digitale une action spéciale sur le tissu propre de l'utérus, et je pense, contrairement à l'opinion de West et de Dickinson, qu'elle ne produit la cessation des métrorrhagies que par suite de son action sur le cœur et du ralentissement de la circulation qui en est la conséquence ; aussi je me garde bien de la prescrire indifféremment dans tous les cas d'hémorrhagie utérine, et je la réserve exclusivement pour ceux où la métrorrhagie est symptomatique d'une phlegmasie soit de l'utérus, soit des organes voisins, les seuls dans lesquels je l'aie trouvée réellement efficace.

Les divers agents thérapeutiques dont je viens de vous parler en dernier lieu, Messieurs, ne peuvent avoir pour effet que de diminuer ou de suspendre la métrorrhagie; mais cela ne saurait suffire et il faut encore pouvoir en tarir la source. C'est dans ce but que la médication antiphlogistique est appliquée au début ; mais plus tard, lorsque la structure de la muqueuse a été profondément modifiée par l'inflammation, il importe d'agir directement sur cette muqueuse pour changer sa vitalité. C'est en vue de cette modification que Récamier avait imaginé le raclage de la muqueuse utérine, opération détestable et parce qu'elle reposait sur une donnée erronée, et parce qu'elle pouvait déterminer les accidents les plus graves. Il s'agissait, en effet, d'enlever les granulations, les végétations, les fongosités développées sur la muqueuse ; et l'anatomie pathologique vous a montré d'une façon péremptoire que, si ces végétations ou ces fongosités existent réellement, elles sont loin d'avoir, tant comme volume que comme fréquence, l'importance qui leur a été attribuée. En effet, dans bien des cas de métrite interne caractérisée par des hémorrhagies persistantes et rebelles, on trouve, à la place de ces granulations ou de ces fongosités, un simple ramollissement de la muqueuse avec ulcérations et ecchymoses sous-épithéliales. D'un autre côté, vous connaissez la mollesse et la friabilité du tissu utérin enflammé, et vous comprenez avec quelle facilité il peut être déchiré, dilacéré sous l'action de la curette à bords tranchants de Récamier, comment,

au lieu de simples lambeaux de la muqueuse, on a pu enlever des portions du tissu musculaire et déterminer une inflammation qui, se propageant au péritoine, est de nature à compromettre la vie des malades, à ce point qu'Aran a pu citer trois cas de mort à la suite de cette opération.

Mais, malgré cette erreur, en dépit de ce danger, il n'en est pas moins certain que la pratique du raclage a pu être suivie de guérisons. Dans certains cas, ces guérisons s'expliquent par la modification apportée à la vitalité de la muqueuse utérine enflammée, par la substitution d'une inflammation de bonne nature et curable à l'inflammation plus rebelle dont elle était primitivement atteinte. Cela étant admis, il reste à déterminer s'il n'y aurait pas quelque moyen, moins dangereux, de faire naître cette inflammation substitutive qu'il s'agit de mettre aux lieu et place de l'inflammation primitive. Or vous savez que rien n'est plus efficace, à ce point de vue, que l'action des caustiques ou des cathérétiques. Mais alors surgit une nouvelle difficulté : comment employer ces caustiques ? lesquels doit-on choisir et sous quelle forme les porter jusque dans la cavité utérine ?

La première idée qui se présente à l'esprit est d'avoir recours aux caustiques liquides ou rendus liquides par dissolution, et de les pousser sous forme d'injections dans la cavité dont la muqueuse est malade (1) ; et on ne concevrait pas que cette manière de procéder ne soit pas universellement employée, si l'on ne savait que l'on a été arrêté par la crainte de voir refluer jusque dans le péritoine, à travers l'orifice des trompes, le liquide caustique injecté dans la cavité utérine.

La question de savoir jusqu'à quel point ces craintes peuvent être fondées a été l'objet de discussions dont je ne vois aucun intérêt à vous entretenir, car elle peut être parfaitement résolue par

(1) Cette idée était venue même à Hippocrate, qui non-seulement conseille de faire des injections dans la cavité utérine en cas d'abcès, mais même nous indique minutieusement toutes les précautions à prendre. « On fera dans la matrice l'injection à l'aide d'un injecteur convenable. Le bout en sera poli comme celui d'une sonde en argent. Le pertuis sera sur le côté, ayant au-dessus de lui un petit bout de l'injecteur. Il y aura aussi d'autres pertuis qui seront percés à distances égales de chaque côté de l'injecteur. Ces pertuis ne seront pas grands, ils seront étroits. L'extrémité de l'injecteur sera solide. Tout le reste sera creux comme un tuyau. » Hippocrate, *Œuvres traduites par Littré*, t. VIII, p. 451 (*Maladies des femmes*).

l'expérience. En ce qui me concerne, la solution donnée par l'expérience clinique me suffit, et j'ai assez souvent injecté les liquides les plus divers dans l'intérieur de la cavité de la matrice pour avoir acquis la certitude absolue qu'il n'en résulte aucun inconvénient, et que cette manœuvre, pratiquée avec les précautions que je vais avoir soin de vous indiquer dans un instant, ne doit jamais exposer au moindre danger.

En serait-il de même des gaz? Un cas de mort survenu, au dire de Scanzoni, à la suite de l'injection d'un courant de gaz acide carbonique dans la cavité du col, à titre d'anesthésique, permettrait d'en douter.

M'en tenant donc aux liquides, j'ai d'abord essayé, avec une certaine timidité, les lavages à l'eau tiède, employée à la température du corps ; puis je suis assez rapidement arrivé à employer des caustiques assez énergiques. Voici comment je procède :

J'emploie ordinairement une sonde élastique marquant le numéro 10 à la filière Charrière ; son volume est le même que l'extrémité olivaire de l'hystéromètre de MM. Huguier et Simpson, et son diamètre, qui est de 3 millimètres et un tiers, est inférieur à celui de l'orifice interne de l'utérus, qui à l'état normal est de 4 millimètres. Ce point est important à noter, car dans le manuel opératoire beaucoup de praticiens ont imaginé un outillage très-compliqué, et qui me paraît parfaitement superflu, pour favoriser le retour du liquide injecté et prévenir la distension douloureuse de la matrice, ainsi que le passage du liquide par les trompes. Pour moi, j'ai toujours vu la récurrence se faire entre les parois de cette sonde et celles du conduit cervico-utérin, et d'autant plus facilement que, dans la plupart des cas de métrite interne, les orifices du col sont dilatés.

Remarquez que je me sers à dessein d'une sonde flexible et non d'une sonde rigide : son introduction est plus facile et plus sûre ; elle ne heurte pas les parois de la matrice et ne vient pas mettre en jeu sa contractilité. Ces sondes sont faciles à se procurer partout où l'on se trouve, circonstance qui n'est pas à dédaigner ; enfin, elles ne sont pas altérées par les liquides médicamenteux ordinairement employés.

Je découvre le col au moyen du spéculum bivalve, dont je me sers habituellement, afin de pouvoir introduire dans l'orifice du col

utérin la sonde préalablement huilée ; puis, me servant d'une pince à pansement à très-longues branches, je pousse graduellement cette sonde jusqu'au fond de la cavité utérine. Elle pénètre ainsi de 5 à 7 centimètres, suivant les cas ; l'hystéromètre m'a renseigné auparavant sur la profondeur de la cavité utérine. J'ajuste alors la canule de ma seringue à injection dans le pavillon de la sonde et, tout étant ainsi disposé, je pousse lentement le liquide, de manière à ce qu'il ne s'échappe qu'en bavant des orifices de la sonde. Le liquide à injecter doit avoir à peu près la même température que celle du corps ; car, s'il était trop chaud ou trop froid, il pourrait être nuisible, et déterminer des coliques assez vives, comme j'ai pu l'observer dans quelques cas. La quantité ainsi injectée a varié entre quelques centigrammes et 4 grammes, suivant la nature du liquide employé, et suivant la capacité de la cavité utérine ; encore faut-il tenir compte, dans cette évaluation, de la capacité de la sonde, qui est de 70 centigrammes en moyenne.

Je fais toujours précéder l'injection médicamenteuse d'une injection d'eau pure, tiède, qui a le double avantage et de me permettre, grâce à la graduation de ma seringue, de mesurer la capacité de la cavité utérine, et de la nettoyer en la débarrassant des mucosités qui l'obstruent et qui, entraînées par le liquide, viennent refluer, à travers l'orifice du col, jusque dans le fond du spéculum, où on les voit parfaitement bien sourdre le long des parois de la sonde.

Les liquides que l'on a déjà injectés ainsi dans la cavité utérine sont nombreux : parmi eux figurent des solutions diverses de tannin, d'alun, de sulfate de cuivre, de sulfate de zinc, de persulfate de fer ; des décoctions médicamenteuses ; la glycérine, etc. Ceux que vous me voyez employer le plus souvent sont l'eau tiède, la teinture d'iode pure, une solution au quart de nitrate d'argent, et le perchlorure de fer, qui, dans un cas tout récent, nous a donné une guérison merveilleusement rapide, chez une malade que vous avez vue suivre ma consultation de l'hôpital.

C'était une blanchisseuse, âgée de trente-deux ans, que nous vîmes pour la première fois le 26 octobre 1869. Elle a été réglée dès l'âge de treize ans et s'est mariée à vingt-deux ans ; elle a eu cinq enfants ; ses trois premières grossesses se sont bien passées et les suites en ont été heureuses. Il en a été de même pour la quatrième grossesse, ainsi que pour l'acte même de l'accouchement ;

mais dix-huit jours après, son ventre se tendit, devint douloureux ; elle eut des coliques et des vomissements qui s'accompagnèrent d'une telle faiblesse, qu'elle fut obligée de se mettre au lit et d'envoyer en nourrice l'enfant qu'elle avait commencé à allaiter. Elle n'eut pas alors de métrorrhagies survenant brusquement, mais ses lochies continuèrent à couler abondamment, conservant une coloration rosée. Au bout d'un mois, après avoir gardé le lit et le repos, appliqué des cataplasmes sur son ventre et pris des purgatifs à plusieurs reprises, elle put quitter le lit, et, grâce à un régime tonique, secondé par l'usage des préparations de quinquina et de fer, associées à quelques purgatifs salins, elle était à peu près complétement rétablie après deux mois de traitement.

La maladie que cette femme présenta à cette époque paraît avoir eu son siége dans le péritoine ou dans les organes péri-utérins, car l'affection ne dura que deux mois à peine, guérit complétement, ne fut précédée d'aucune hémorrhagie ni suivie d'aucun trouble du côté de la menstruation. Trois mois après elle devint enceinte pour la cinquième fois ; sa grossesse, après avoir été heureuse, se termina par un accouchement à terme, au mois d'octobre 1867, il y a deux ans. Les suites de couches ont été excellentes, l'écoulement lochial a disparu au bout de quatre à cinq semaines ; mais, la malade ayant nourri son enfant jusqu'au mois de mai 1869, les règles ne se sont pas montrées durant tout ce temps; elles manquèrent de même les mois qui suivirent, ce qui n'a rien d'étonnant après une lactation aussi prolongée. Notre malade ne s'en inquiéta, du reste, en aucune façon, et comme il lui survint du dégoût, des nausées, un peu de tension du ventre, comme à ses précédentes grossesses, elle crut être de nouveau enceinte. Mais le 14 août elle fut prise d'une métrorrhagie abondante, qui dura quinze jours pendant lesquels elle perdit des caillots volumineux, et qui ne put pas être attribuée à une fausse couche, car au milieu de ces caillots examinés avec le plus grand soin on ne trouva aucune trace d'embryon ou de placenta. Cette métrorrhagie, après quelques jours d'interruption, se reproduisit de nouveau, de telle sorte que depuis le 14 août jusqu'au jour où nous la vîmes pour la première fois, c'est-à-dire jusqu'au 22 octobre, la malade a pu dire qu'elle a été constamment dans le sang, avec des rémissions d'un ou deux jours seulement. Aucun traitement ne fut institué ; les troubles digestifs ne s'aggravèrent pas, mais il survint

de l'amaigrissement ; la malade se trouva affaiblie, essoufflée, n'accusant aucune douleur soit dans le bas-ventre, soit dans les reins, celle qui existait avant la métrorrhagie ayant alors complétement disparu.

Lorsque je l'examinai, l'état d'anémie dans lequel je la trouvai dépendait manifestement des hémorrhagies qu'elle avait éprouvées, et je dus donner toute mon attention à l'exploration des organes génitaux internes, qui étaient le point de départ de ces hémorrhagies. Par le toucher vaginal, je constatai que l'utérus, situé dans sa position normale, n'était ni lourd ni enclavé, quoique un peu augmenté de volume. Il était mobile ; le col, lisse et à peine entr'ouvert, ne présentait aucune ulcération ; les tissus péri-utérins, souples et indolents, n'étaient le siége d'aucune tumeur. Seulement, le doigt porté très-haut, soit en avant, soit en arrière, de façon à atteindre le corps même de la matrice, déterminait alors une sensation qui, sans être extrêmement douloureuse, était pénible pour la malade. L'examen au spéculum n'ajoutait rien aux renseignements que nous avait fournis le toucher : il nous montrait le vagin sain, de coloration normale, le col gros, un peu rouge, entr'ouvert, et ne présentant ni bosselures ni ulcération. Par le cathétérisme, la sonde pénétrait directement et facilement jusqu'à 7 centimètres, le bec et la courbure étant dirigés en avant, et, point important à noter, elle n'éprouvait aucun obstacle au moment de franchir l'orifice interne ; puis, une fois arrivée dans la cavité utérine, elle s'y mouvait librement. Son contact avec les parois n'était pas douloureux, comme cela arrive d'habitude, et comme cela avait lieu chez d'autres malades dont je vous ai déjà parlé. Quand on la retirait, cette sonde était couverte de sang.

Comme la malade ne voulait pas rester à l'hôpital, je procédai avec une certaine timidité dans l'emploi des injections intra-utérines, qui me paraissaient ici parfaitement indiquées. Je commençai donc par une injection d'eau tiède et je lavai la cavité de l'utérus en faisant passer dans son intérieur environ 15 grammes de liquide qui ressortit facilement. La malade n'éprouva pas la moindre douleur, ni pour l'introduction de la sonde, ni pendant, ni après l'injection. Je la fis cependant rester assise quelque temps dans la salle, avant de lui permettre de quitter l'hôpital pour retourner chez elle en voiture.

Le surlendemain, un de mes élèves, M. Guichard, la revit à

son domicile ; elle ne s'était aucunement aperçue de la petite opération qu'elle avait subie.

Sa métrorrhagie persistant, elle revint nous voir le 2 novembre ; je me décidai à lui faire alors une injection de perchlorure de fer. Après avoir, comme la fois précédente, lavé la cavité utérine avec un petit courant d'eau tiède, j'injectai 2gr,50 de solution de perchlorure à 30 degrés ; le liquide reflua parfaitement par l'orifice du col. La malade n'éprouva aucune douleur, et après une demi-heure de repos elle put descendre de notre salle Sainte-Geneviève, qui est, comme vous le savez, située sous les combles, pour aller prendre à la porte de l'hôpital la voiture qui devait la conduire jusqu'à Ménilmontant. Rentrée chez elle, elle reprit ses occupations sans éprouver, ce jour-là ni les jours suivants, d'autres phénomènes morbides que quelques coliques légères et un écoulement blanc, dans lequel elle crut reconnaître quelques filaments blanchâtres, ressemblant, dit-elle, à de petites peaux.

Les pertes de sang s'arrêtèrent pendant quatre à cinq jours, pour revenir le 7 novembre et durer, tout en présentant des rémissions variant de quelques heures à une demi-journée, jusqu'au 23, où elle se présenta de nouveau à notre consultation. Ce jour-là, en pratiquant mon injection préparatoire d'eau tiède, je pus faire pénétrer 7 grammes de liquide dans la cavité utérine, avant de le voir sourdre à l'orifice externe et sans que la malade éprouvât la moindre douleur ; tandis que, dans les premières injections, le liquide était ressorti dès que j'en avais injecté 3 grammes. Mais, la malade n'éprouvant aucune douleur et la circulation s'étant ensuite parfaitement établie, j'attendis qu'une partie de cette eau fût sortie pour la remplacer par 2 grammes de solution de perchlorure de fer. La malade, après avoir pris les mêmes précautions qu'à la suite des précédentes opérations, retourna chez elle et ne vint nous revoir que le 23 décembre, un mois après ; elle était alors complétement guérie ; l'hémorrhagie s'était arrêtée après l'injection, pour ne plus reparaître, et n'avait été suivie d'aucun écoulement blanc.

Ce fait vous montre à la fois, Messieurs, et la parfaite innocuité des injections intra-utérines et leur prompte efficacité, quand elles sont employées à propos. Il n'est pas unique dans la science : Pajot et Mercier en ont fait connaître de tout aussi probants. Je dois vous dire cependant que le succès n'est pas toujours aussi sûr et

aussi rapide. Le moment le plus opportun pour agir est celui où, les phénomènes inflammatoires commençant à perdre leur acuïté, la maladie n'est pas encore irrévocablement passée à l'état chronique. Dans les cas tout à fait aigus, la cautérisation pourrait provoquer une explosion d'accidents inflammatoires qui ne seraient pas sans danger. Les cas chroniques, au contraire, sont de leur nature rebelles et nécessitent l'emploi plus longtemps continué de modificateurs plus énergiques. Il faut alors avoir recours soit à la solution d'azotate d'argent, soit à la teinture d'iode, dont l'application est moins douloureuse et l'action plus rapide. Le nitrate d'argent a l'inconvénient de former des eschares qui, se détachant ensuite sous forme de fausses membranes assez solides et résistantes, ne peuvent être expulsées hors de la cavité utérine qu'au prix de contractions pénibles et fatigantes.

Je n'ai pas recours aux caustiques solides parce qu'ils ne peuvent pas pénétrer aussi parfaitement que les liquides sur tous les points de la surface à cautériser. Une expérience fort concluante de M. Guichard a montré qu'un crayon de nitrate d'argent, par exemple, introduit dans la cavité utérine, ne peut toucher que sa partie médiane et qu'il est parfaitement impossible de lui faire atteindre les angles supérieurs, au niveau desquels se trouvent le plus habituellement les productions morbides qu'il s'agit de détruire.

Les mêmes raisons qui me font repousser les caustiques solides m'empêchent de faire usage des porte-caustiques, construits sur le modèle de celui dont Lallemand se servait pour cautériser le pourtour de l'orifice des canaux éjaculateurs dans l'urèthre; leur action est plus limitée encore que celle du simple crayon de nitrate d'argent, et on peut quelquefois, par suite des coagulations formées autour de la cuvette, éprouver d'assez grandes difficultés pour les refermer et les retirer de la cavité utérine, après s'en être servi. C'est ce qui s'est produit dans un cas, dont la relation m'a été donnée par M. Hemey.

A ceux d'entre vous qui, reconnaissant la nécessité de cautériser directement la muqueuse utérine, redouteraient pourtant les dangers imaginaires attribués aux injections intra-utérines, je conseillerai de se servir plutôt, comme l'a fait Aran, d'un pinceau imbibé dans la solution caustique; mais je les préviens qu'ils s'exposeront à faire profiter beaucoup plutôt la cavité du col que celle du corps de l'utérus d'une cautérisation ainsi pratiquée. Car

il est exceptionnellement rare que l'on puisse faire pénétrer un pinceau à travers l'orifice interne du col jusque dans l'intérieur de la cavité du corps de la matrice.

Je n'ai jamais eu occasion de porter de substances pulvérulentes jusque dans la cavité utérine, et ceux qui ont essayé de le faire ne me paraissent pas avoir eu assez à s'applaudir de cette pratique pour que je sois tenté de les imiter. Je m'en tiens donc aux injections liquides, qui m'ont toujours donné de bons résultats et dont le seul inconvénient a été de provoquer quelques coliques passagères, qui se sont toujours promptement dissipées. La seule fois qu'elles aient été un peu persistantes, je n'avais fait qu'une seule injection d'eau pure ; mais cette eau était un peu froide, et la malade en a ressenti aussitôt une douleur fort vive, qui ne s'est dissipée qu'au bout de quatre jours. Je vous cite ce fait pour vous montrer combien il est essentiel de tenir compte de toutes les recommandations que je vous ai faites, même de celles qui pourraient vous paraître trop minutieuses. Car la pratique que je vous recommande ne peut être inoffensive qu'à la condition d'être convenablement employée, c'est-à-dire avec à-propos et avec dextérité.

J'insiste surtout sur la simplicité de l'outillage dont je me sers ; je ne veux de sonde ni à double ni même à triple courant, parce que ces instruments, toujours rigides et forcément plus volumineux qu'une simple sonde de gomme élastique, peuvent donner lieu à des accidents, que la flexibilité de cette dernière permettra toujours d'éviter.

Je ne juge pas à propos d'injecter, à la suite de la solution caustique, une substance chimique capable de neutraliser ou de précipiter celle dont j'ai fait usage, comme le fait par exemple le chlorure de sodium pour le nitrate d'argent, parce que, ayant soin de mesurer préalablement la capacité de la cavité utérine, je ne suis jamais exposé à y introduire le liquide caustique en excès ; puis, parce que le libre passage existant entre la sonde et la paroi du col utérin permettrait au liquide qui serait en excès de refluer par l'orifice du museau de tanche jusque dans le spéculum ; enfin, parce que, si j'avais à craindre le séjour dans la cavité utérine d'un excès du caustique employé, j'aimerais mieux, quand son action serait terminée, le diluer au moyen d'une simple injection d'eau distillée que de m'exposer, en le décomposant et le précipitant dans la cavité utérine, à voir survenir les accidents qui sont la con-

séquence de l'introduction de substances pulvérulentes dans cette cavité, et qui ne manqueraient pas de se reproduire.

Gardez-vous donc, Messieurs, de tous ces prétendus perfectionnements, qui ont pour unique résultat de compliquer un manuel opératoire simple et facile, en ajoutant, sans nécessité, de nouveaux instruments à l'arsenal beaucoup trop varié de nos fabricants. J'ai fait, à l'occasion, n'ayant pas avec moi la seringue graduée dont je me sers d'habitude, des injections intra-utérines avec de petites seringues en verre, prises chez le premier pharmacien venu, qui nous fournissait en même temps une sonde élastique du diamètre approprié, et les malades ainsi traitées ont aussi bien guéri que celles qui avaient eu les honneurs d'un appareil instrumental plus luxueux et plus compliqué.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Considérations pathologiques et thérapeutiques sur le traitement des tumeurs blanches, de l'ostéite et de la périostite (1);

Par M. le docteur Dauvergne père, médecin de l'hôpital de Manosque et des épidémies de l'arrondissement de Forcalquier, membre et lauréat de plusieurs Académies de médecine, etc.

GUÉRISONS OBTENUES PAR UN TRAITEMENT MÉTHODIQUE ET RATIONNEL

Troisième fait. — Il y a plusieurs années, étant de passage à Forcalquier, je fus prié d'aller voir la nommée Roche, âgée d'environ quarante-cinq ans, pauvre femme depuis longtemps malade et gisant dans son lit. Je la trouvai pâle, bouffie, cependant peu amaigrie, se plaignant de douleurs aux reins et d'une grosseur énorme qui occupait la fesse et la partie interne de la cuisse correspondante, où elle se dessinait assez brusquement jusqu'à l'insertion inférieure des adducteurs, malgré l'infiltration œdémateuse de tout le membre. Il n'y avait pas de changement de couleur à la peau, et en pressant sur la cuisse on augmentait la tumeur de la fesse et *vice versâ*. En pressant sur les deux parties, les tumeurs étaient en partie réductibles. Cet ensemble de symptômes me fit diagnostiquer un abcès par congestion énorme, provenant de l'altération de quelques

(1) Suite. Voir le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 août.

vertèbres lombaires, bien que je n'observasse aux lombes qu'un certain empâtement et nulle saillie osseuse, comme lorsqu'il s'agit de la maladie de Pott.

Je prescrivis à cette malade des viandes rôties ou grillées, des herbages choisis particulièrement parmi les crucifères, pas de lait, pas de farineux surtout, une décoction de feuilles de noyer avec du vin pour toute boisson; trois purgatifs par semaine avec l'eau-de-vie allemande; 10, 12, 15 gouttes par jour de la solution iodurée concentrée de Lugol; une pommade iodurée pour faire des frictions sur les lombes; et je la prévins qu'il faudrait vider cet abcès par des ponctions successives pratiquées avec un trocart (dont la canule serait garnie de baudruche).

Cela ne fut pas nécessaire, car les purgatifs répétés, l'iode à dose élevée, le régime alimentaire, tout concourut à exciter la résorption générale; la bouffissure disparut d'abord, l'aspect devint meilleur, les douleurs de reins et enfin les tumeurs diminuèrent, puis se dissipèrent entièrement; à tel point que cette femme put se lever, reprendre son état de piqueuse, et qu'elle n'a jamais vu revenir ses douleurs de reins et son abcès par congestion.

Quelques années se passèrent ainsi dans un état de santé très-satisfaisant, lorsque le genou droit devint douloureux, s'enfla et obligea la femme Roche de reprendre son lit. Elle y était de nouveau depuis plusieurs mois, lorsque j'arrivai encore par occasion à Forcalquier; je la trouvai alors avec son membre droit reposant sur le côté externe, la jambe pliée, le genou très-tuméfié, globuleux, la rotule effacée par l'hydarthrose, les condyles fémoraux douloureux à la pression, participant manifestement à l'hyperémie. Toute la partie était très-chaude et le moindre mouvement occasionnait les plus vives douleurs à cette malheureuse. Il eût fallu, d'après les principes de Bonnet, redresser cette jambe, l'immobiliser dans un appareil; mais c'était impossible avec l'épanchement dans le genou : il fallait au préalable le ponctionner, ensuite chloroformer la malade. Elle s'y refusa entièrement. Je lui conseillai alors de reprendre son traitement interne comme la première fois, et au lieu de pommades belladonnées, opiacées et camphrées dont elle faisait usage sans résultat, de tenir constamment appliqué sur le genou un cataplasme de farine de seigle et de vinaigre, en un mot, le cataplasme d'Ambroise Paré. J'eusse bien voulu associer à ce moyen des irrigations froides; mais comment les pratiquer sans inonder le lit? Cependant quelques mois après, me trouvant encore à Forcalquier, je pus voir ma pauvre piqueuse que je trouvai heureuse et rayonnante parce qu'elle ne souffrait plus de son genou, qu'elle pouvait s'asseoir, varier toutes ses positions dans son lit et gagner sa vie en tricotant. Son genou était en effet dégonflé; la rotule, les condyles fémoraux et tibiaux se dessinaient séparément, n'étaient plus tuméfiés ni douloureux, ni même sensibles à la pression; en un mot, la tumeur blanche était guérie. Seulement cette guérison s'était

effectuée dans la position vicieuse que j'ai signalée. J'ai su depuis que notre illustre confrère M. Ollier, de Lyon, de passage à Forcalquier, l'avait vue et lui avait parlé aussi du redressement de son membre d'après la méthode de Bonnet.

Toujours ici le même mécanisme organo-fonctionnel que je signale depuis plus de vingt ans, que je retrouve partout, dans les cures des maladies aiguës comme dans les chroniques. Seulement, dans les aiguës, il est quelquefois déterminé par la force réactionnelle de l'organisme qu'Hippocrate appelait *nature*, tandis que dans les maladies chroniques il faut le provoquer. Or, pour le provoquer, il est indispensable de le comprendre, et c'est pourquoi je m'efforce de l'expliquer de mon mieux dans mes divers écrits. (Voyez dans le *Bulletin général de Thérapeutique*, DOGMATISME PRATIQUE AU SUJET DES MALADIES DARTREUSES, t. XXXVII, 1849 ; — PRATIQUE MÉDICALE EXPLIQUÉE PAR LES MOUVEMENTS PHYSIOLOGIQUES MÉDICATEURS NATURELS OU PROVOQUÉS, *ibid.*; — *Hydrothérapie générale*, in-8°, Paris, 1853.)

Examinez, en effet, la guérison de toutes les maladies aiguës ou chroniques, les cures de la diète lactée exclusive, celles du petit-lait, de raisin, d'eaux froides ou chaudes, etc.: c'est toujours en provoquant la contractilité locale, l'absorption, l'excrétion et l'élimination qu'elles s'opèrent. C'est ainsi que dans la plupart des cas des maladies dont nous traitons, je conseillerais très-volontiers la diète sèche dite *arabique*, que j'ai employée avec succès dans d'autres maladies rebelles et qui serait parfaitement indiquée ici sur les sujets à constitution scrofuleuse avec surabondance de sucs, à laquelle j'ai donné le nom d'*hyper-albumineuse*.

On comprend toutefois, comme je l'ai expliqué ailleurs (*Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXX, p. 2), que les régimes alimentaires et les médications actives éliminatrices ne pourraient convenir aux cas de faiblesse et de débilité organiques, à ces constitutions hypo-albumineuses où les sucs manquent. Aussi ces cas sont plus difficiles à traiter, parce qu'il est plus facile d'enlever des matériaux à la nutrition que de parvenir à lui en faire accepter. C'est en effet là une grande difficulté de la pratique dans certaines anémies, qui feront le sujet d'un autre travail.

Toutefois ceci ne prouve que mieux ce que j'ai répété souvent avec M. Chossat : *que toute maladie est un problème d'alimentation, je dirai, surtout de nutrition*. Oui, c'est toujours avec la

nutrition que nous avons affaire, c'est toujours sur elle que nos médications retentissent, soit en lui enlevant des matériaux pour ramener sur le vide opéré la contractilité organique, soit en relevant la tonicité de la fibre pour qu'elle agisse plus activement sur les matériaux plastiques, en expulsant les pathologiques, comme en mieux élaborant les physiologiques.

QUATRIÈME FAIT. — Il y a environ seize ans, je fus appelé pour un curé d'un village près de Digne. Ce bon curé, alors âgé d'une quarantaine d'années, eut un rhumatisme aigu qui finit par se réduire en une monoarthrite au genou gauche. Là la tuméfaction fut énorme, douloureuse ; le malade avait eu une fièvre violente, du délire ; on l'avait saigné, on lui avait appliqué des sangsues ; enfin, il était question de couper la cuisse. Le malade était d'autant plus effrayé, qu'il avait l'exemple de son beau-frère Granier, qui fait le sujet de ma première observation. Je trouve ce malade avec de la fièvre, de l'inappétence, ne pouvant faire le plus petit mouvement sans réveiller des douleurs aiguës dans l'articulation du genou, qui était énorme, chaude, douloureuse sur tous les points ; la tuméfaction me parut non-seulement dépendre d'un peu d'hydarthrose, mais de l'inflammation de tous les tissus ambiants et des os même. La preuve de cette dernière particularité, c'est qu'après la guérison, lorsque la peau était de couleur normale, que les saillies osseuses n'étaient plus effacées par l'engorgement des tissus, les condyles tant fémoraux que tibiaux restèrent hypertrophiés, et que soit par ce fait, soit par la rétraction des tissus blancs ligamenteux, il lui resta longtemps une roideur articulaire. J'obtins cette cure en soumettant le malade à une diète lactée, surtout des soupes d'herbes et d'oignons, des tisanes fortement nitrées, des purgatifs répétés, des cataplasmes froids, puis vinaigrés ; plus tard et successivement, lorsqu'il put bouger un peu son membre, des frictions mercurielles, mercurio-iodurées, iodurées, la compression ; enfin, pour terminer la cure, toujours avec la compression et les pommades résolutives, les irrigations froides. Ce bon curé a-t-il repris l'intégrité de tous les mouvements de son genou ? Je l'ignore, quoiqu'il soit resté toujours pour moi un reconnaissant ami.

CINQUIÈME FAIT. — Il y a vingt-cinq ans, je fus appelé par M. Bournier, de Montfuron, âgé alors d'une vingtaine d'années, et que soignait un confrère à grande réputation populaire, M. Aillaud du Castellet, un des successeurs des Aillaud de la fameuse poudre purgative. Ce malade portait depuis trois ans une tumeur blanche du pied, et déjà M. Aillaud avait proposé l'amputation de la jambe. Ce fut sur ces entrefaites que je visitai M. Bournier. Je le trouvai couché, avec de la fièvre, un amaigrissement considérable, tandis que son pied, énorme, violacé, présentait divers trajets fistu-

leux plus ou moins anciens et d'autres points fluctuants. Cependant tout se passait sur les os, dans les parties molles du tarse et du métatarse ; l'articulation tibio-astragalienne était parfaitement saine. Je proposai à mon confrère d'éloigner d'abord toute idée d'amputation, de réunir seulement par des incisions communes les trajets fistuleux anciens avec les nouveaux abcès, qu'il fallait ouvrir afin de donner un libre cours à la suppuration, puis de soumettre le malade à un traitement uniquement hydrothérapique ; j'expérimentais alors cette méthode et je voulais en déterminer toute la puissance (voyez *Hydrothérapie générale*, p. 162, Paris, 1853). M. Aillaud voulut bien même me confier le bistouri pour agir comme je l'entendrais. Je pratiquai ainsi diverses incisions et conseillai des irrigations froides ; mais comment pratiquer ces dernières, le malade étant si faible et ne pouvant quitter son lit ? La patience de sa mère y suppléa. Elle mettait sous le pied une grande cuvette, et avec une tasse l'arrosait ainsi pendant une heure soir et matin; après cela on pansait les plaies avec de la charpie trempée dans de l'eau et l'on établissait une compression aussi méthodique que possible. Quinze jours après l'amélioration était déjà sensible, la fièvre avait cédé, l'appétit était revenu, l'engorgement et la suppuration avaient diminué. Un mois après le mieux fut encore plus prononcé, le malade put se lever et je lui conseillai alors d'aller prendre ses irrigations sous le tuyau de la fontaine de sa ferme. Cette simple pratique et un régime alimentaire approprié aux phases du mal amenèrent en six mois une guérison si complète que M. Bournier put faire 15 kilomètres à pied pour venir me voir, et je ne trouvai, sur les deux derniers métatarsiens et le troisième cunéiforme, que deux légères saillies insensibles, sans changement de couleur à la peau, hyperplasies osseuses dépendant d'une hypersécrétion du périoste enflammé, ne témoignant que mieux d'une guérison solide. Elle ne s'est plus démentie, en effet, car M. Bournier est encore aujourd'hui un des plus intrépides chasseurs de ces contrées montagneuses.

A ce fait je pourrais joindre celui de la femme Hode, de Valensole, qui guérit parfaitement d'une tumeur blanche abcédée de la main et de l'articulation radio-carpienne par les seules irrigations d'eau froide. Mais je me borne à le mentionner, de même qu'une carie du radius chez un monsieur des Mées, puis chez une fille de Peyruis, guéris l'un et l'autre par les simples réfrigérauts.

Sixième fait. — Un nommé Gaubert, de Villeneuve-lès-Durance, vint m'appeler, il y a sept ans, pour sa femme qui avait, me disait-il, une maladie au genou depuis longtemps, laquelle avait résisté aux soins de divers médecins ; ils étaient même allé consulter M. de Miravail, noble châtelain, enthousiaste de l'homœopathie, qui s'était de lui-même constitué médecin.

Or, pendant les six mois de ce traitement, la jambe de sa femme

s'était rétractée de sorte que le talon touchait presque l'anus, au point de l'empêcher de pouvoir se mettre sur le vase. Aussi ne manquait-il pas d'attribuer cette rétraction aux remèdes *trop forts* de l'homœopathie. Enfin, après lui avoir expliqué qu'il n'y avait de trop fort que leur bêtise de croire à une médecine à laquelle les médecins qui la pratiquent ne croient pas et ne peuvent croire eux-mêmes, je me rendis auprès de cette femme et la trouvai avec son genou tuméfié, mais par les os seulement, car la peau, d'une couleur naturelle, les recouvrait à peine. La rotule était effacée dans l'articulation et fortement portée en bas et en arrière par la flexion extrême de la jambe. Sur le côté externe du condyle extérieur du fémur existait un petit pertuis d'où s'écoulait quelque peu de pus séreux. La jambe et la cuisse étaient extrêmement amaigries, et cette femme, âgée de quarante-cinq ans, était frêle et d'une constitution délicate, quoique n'ayant jamais présenté de phénomènes scrofuleux ni de rhumatisme. Je ne pus dissimuler la gravité de la situation et déclarai qu'il n'y avait que deux partis à prendre, ou l'amputation de la cuisse, ou le redressement forcé de la jambe et l'immobilisation du membre pour chercher à obtenir une guérison par ankylose.

Ce fut ce dernier avis qu'on adopta ; je pris donc date pour ma prochaine visite, traçai le plan au menuisier du village de l'appareil dans lequel je devais immobiliser le membre (voyez à la fin de l'article la figure de cet appareil), et priai mon confrère de la localité, M. Rouchon, de vouloir bien m'assister; j'emmenai encore M. Coste, pharmacien à Manosque, pour chloroformer la malade, et nous procédâmes à l'opération. Après que la femme Gaubert fut endormie, pendant que M. Rouchon et un autre aide tiraient directement sur la jambe et sur le pied, je malaxai le genou, la rotule et les ligaments, cherchai à étendre la peau dont les plis s'accumulaient en avant du genou par l'action du redressement, et y formaient une saillie notable, bien que la jambe fût redressée et que toute la partie postérieure du membre pût reposer sur un plan horizontal. Sans doute il s'était développé dans l'articulation des végétations charnues qui, chassées d'arrière en avant par le glissement forcé des cavités articulaires du tibia, s'étaient ainsi portées dans le creux qui existe entre la partie antérieure des condyles fémoraux et tibiaux, la rotule et son ligament inférieur.

Toujours est-il que je ne pus ni ne crus devoir pousser plus loin l'extension sans occasionner quelque déchirure fâcheuse. Alors je recouvris le genou d'un cataplasme vinaigré que l'on renouvela tous les trois jours, pendant une quinzaine; puis j'y substituai des frictions et une bonne couche de pommade iodurée que l'on renouvelait avec le pansement, seulement tous les huit jours. Lorsque tout engorgement eut disparu, je me contentai de frictionner avec de l'alcool et de recouvrir aussitôt d'une couche d'ouate ; toujours la compression au moyen des coussins et des attelles de

l'appareil, soit pour résoudre l'engorgement, soit pour immobiliser l'articulation et obtenir une ankylose. Bien entendu que cet appareil hyponarthécique fut suspendu pour faciliter les mouvements de tout le corps et éviter des retentissements douloureux dans le genou. En effet, cette malade restait quelquefois des journées entières seule, son mari partant pour les champs, et moyennant quelques précautions pour mettre les objets à sa portée, elle pouvait pourvoir à tous ses besoins.

Le traitement intérieur, chez cette femme amaigrie par de longues souffrances, dut être modifié. Je ne donnai que quelques purgatifs salins au début pour réveiller l'absorption, de petites doses de solutions iodurées, et lorsque la résolution de l'engorgement fut effectuée, je me bornai à l'usage de l'huile de foie de morue, à la décoction de feuilles de noyer vineuse et à un bon régime alimentaire que ne pouvait pas suivre la malade, car nous avons ici encore quelques bons et excellents paysans qui sont restés des herbivores de la société, comme les appelait M. Munaret. Enfin, après sept ou huit mois, je la retirai de l'appareil pour ne pas laisser trop souffrir sa constitution d'une si longue immobilité. Je la fis descendre de son lit, marcher avec des béquilles, s'exposer au soleil, reposer sa jambe horizontalement sur une planchette, car elle était encore douloureuse à certains mouvements. En même temps, matin et soir, je faisais soumettre le genou à une irrigation froide prolongée, et après, pour le maintenir, je faisais appliquer un bandage avec des attelles en carton moulées sur la partie. De cette manière, je donnai un tuteur à l'articulation et continuai la compression afin d'éviter un nouvel engorgement, comme j'en ai vu des exemples. Avec ces précautions, petit à petit, toutes les douleurs cessèrent, le danger d'un nouvel engorgement fut conjuré, le membre et tout le corps prirent une nouvelle force, et bien que la jambe de la femme Gaubert soit restée plus grêle et plus courte, ces inconvénients, que je ne puis expliquer de peur d'allonger outre mesure cette observation, ne l'ont pas empêchée de se bien porter depuis et de trottiner partout dans les champs, sur les collines, les routes et ailleurs. Je dirai plus : le raccourcissement de cette jambe ankylosée facilite sa progression ; n'étant pas obligée d'envoyer son membre en fauchant, mais sautillant dessus à l'aide d'un bâton, elle modère et harmonise ainsi sa marche dans une sorte de cadence.

Je n'ajouterai pas à ce fait l'observation très-analogue d'un nommé Agnel, de Forcalquier, la guérison parfaite d'une tumeur blanche du pied d'une jeune fille de Céreste ; mais je ne saurais taire les deux cas d'ostéite suivants :

Septième fait. *Ostéite de l'os des îles.* — Il y a environ une huitaine d'années que je fus appelé pour la sœur du curé d'Entrevennes et la trouvai alitée depuis plusieurs mois, à la suite d'abcès qui

s'étaient successivement ouverts dans la région fessière supérieure, et avaient laissé, entre le trochanter et le bord supérieur de l'ilium, plusieurs trajets fistuleux d'où suintait une sérosité purulente. Il existait de plus sur la moitié du ventre, dans la fosse iliaque et l'hypochondre, une tumeur unie qui s'avançait jusqu'au bord externe du muscle droit abdominal, où elle se terminait régulièrement et brusquement. Cette tumeur, qui faisait peu de saillie à la vue, était dure, résistante, à peu près insensible à la pression la plus vigoureuse, et mon confrère, M. Chaudony d'Oraison, qui visitait aussi la malade, craignait, avec quelque raison, encore un abcès dans la fosse iliaque.

Cependant la malade pouvait étendre sa cuisse sur le bassin et ne paraissait avoir aucune gêne dans le jeu des muscles psoas, iliaque et pectiné, ni dans les mouvements de l'articulation coxo-fémorale. Cette tumeur me parut donc dépendre de l'engorgement de l'os des îles lui-même, protégé par les muscles précités, tendus, amincis, qui le recouvraient et qui s'étaient habitués à cette extension progressive. Toujours est-il que nous ne voulûmes pas exciter l'inflammation ni la suppuration par aucun exutoire dans les environs de cette ostéite et que nous instituâmes, avec ordre et méthode, mon traitement résolutif et dérivatif ordinaire : purgatifs, irrigations, applications froides, pommades mercurielles, iodurées, solution iodurée à l'intérieur, et à l'extérieur en injections dans les trajets fistuleux, régime alimentaire choisi parmi les viandes rôties et les légumes herbacées, vin généreux. Ce traitement, qui dura deux ans, amena successivement la résolution de l'engorgement iliaco-abdominal, tarit peu à peu la suppuration des trajets fistuleux, qui finirent par se cicatriser. Je pus alors constater la guérison entière de cette vaste ostéite et j'ai eu depuis différentes occasions de voir cette demoiselle, qui se porte à merveille.

On le voit, le traitement modificateur intérieur, combiné avec des irrigations froides et des injections iodurées, nous suffit très-ordinairement pour éloigner la congestion et diminuer la suppuration de l'altération osseuse. Sous cette influence médicatrice, le tissu organique bourgeonne, le stylet qui explore ne rencontre plus ces fragments osseux que la suppuration commence par disséquer et finit par expulser.

Au contraire, le tissu organique de l'os, après avoir bourgeonné, se cicatrise et se laisse plus tard pénétrer encore par du phosphate de chaux. C'est ce que l'on observe après certaines guérisons où l'on peut constater diverses hyperostoses. Il est des cas, néanmoins, où le traitement général et le local, que nous avons indiqués, ne suffisent pas pour réveiller suffisamment l'activité physiologique

curatrice dont l'os a besoin, et j'ai tout lieu de croire que c'est particulièrement lorsque la maladie affecte le tissu compact des diaphyses. Dans ce cas-là, un des moyens les plus sûrs et les plus promptemnnt efficaces, c'est de porter le fer rouge jusque sur la portion malade de l'os pour détruire la surface affectée et réveiller l'action organo-fonctionnelle sous-jacente. En voici un exemple :

HUITIÈME FAIT. *Carie de la partie externe et moyenne du fémur.* — Il y a quelques années encore, je fus mandé dans le département du Var pour donner mes soins à une noble demoiselle âgée de vingt ans. Aussi belle de formes que de teint, cette jeune personne avait cependant presque toutes les dents noires, cariées, portait depuis longtemps quelques abcès et ouvertures fistuleuses au pied droit, et témoignait ainsi d'une ostéite affectant divers os du tarse et du métatarse. Mon traitement ordinaire triompha cependant de tout cela, lorsqu'un abcès qui s'était ouvert à la cuisse quelques années auparavant s'ouvrit de nouveau et ne se cicatrisa plus malgré les irrigations froides, les injections iodurées et la solution iodurée à haute dose à l'intérieur. Il est vrai que nous n'insistions pas beaucoup sur les purgatifs, à cause de la crainte qu'avait la malade de déranger ses fonctions digestives, qu'elle ne faisait pas d'exercice à cause de la saison et aussi par suite de son inclination particulière. Je proposai alors d'ouvrir par une incision directe jusqu'à l'os cette fistule sinueuse, de constater le point de l'os malade et d'y porter immédiatement le fer rouge. Des professeurs de Montpellier, consultés sur l'opportunité de cette opération, la confirmèrent et je la pratiquai telle que je viens de l'indiquer. Des bourdonnets de charpie, portant de la pommade iodurée, furent placés pendant quelque temps même sur la portion d'os malade, puis des injections iodurées, aromatiques, alcoolisées, et l'usage longtemps continué de l'iode à l'intérieur, terminèrent cette cure, qu'assurèrent des bains de mer et la gymnastique ; car j'ai eu souvent des nouvelles de cette demoiselle, qui s'est toujours bien portée depuis.

Maintenant puis-je dire que des injections phéniquées n'auraient pas amené ce résultat ? que le traitement par les injections iodurées doive être préféré à tout autre moyen ? Vaudrait-il mieux celles avec l'huile de foie de morue ou avec la liqueur de Villate, qui ont été conseillées ? Devrions-nous accorder plus de crédit aux pansements et aux injections au baume opodeldoch préconisés par des médecins belges, M. Van den Broeck et après lui MM. Hamer et Flaschoen (*Bulletin de Thérapeutique*, t. XXXVII, p. 279, et t. LIX, p. 233) ? Y a-t-il un de ces remèdes meilleur que les

autres et avec lui serions-nous dispensés de recourir au fer rouge? C'est ce que l'expérience pourra enseigner.

Précisément le but de ce travail n'est pas de produire un traitement tout nouveau qui étonne et entraîne par sa spécificité. Je ne crois pas depuis longtemps aux spécifiques, et plus j'avance dans la carrière, plus je rencontre de praticiens qui se rangent à cette opinion. Mon ambition se borne d'ailleurs à la seule chose possible et rationnelle : c'est que, un état pathologique étant donné et ayant tels ou tels moyens pour y remédier, il soit établi que celui-ci convient à telle phase de l'affection et non pas à telle autre, que celui qui agit sur certaine condition de l'altération organique doit être réservé pour la combattre.

Or, indiquer ainsi la place, le moment, l'opportunité de tel ou tel remède, en apprécier l'action et les effets, n'est-ce pas de la meilleure thérapeutique ? Qu'est l'expérience générale et même particulière en médecine, sinon cette longue élaboration qui se fait dans la science et chez un praticien studieux et observateur pour parvenir à pouvoir préférer tel remède à un autre, à pouvoir employer celui-ci et exclure celui-là, et toujours ne mettre en usage celui qu'on adopte qu'au moment désigné par les conditions pathologiques de l'affection. Enfin, ce travail prouvera encore, comme ceux que j'ai pu produire, que la véritable médecine consiste dans un *modus faciendi* devant réveiller à propos l'action médicatrice organo-fonctionnelle et non pas dans la spécificité du remède lui-même.

Pour étayer toujours mieux cette vérité et présenter sous toutes ses faces la thérapeutique des tumeurs blanches, ou de l'ostéite et des altérations des tissus voisins qu'elle entraîne, on nous permettra de signaler encore un certain ordre d'observations qui serviront de contre-épreuve au traitement que j'indique et aux principes généraux que je proclame.

Neuvième fait. *Tumeur blanche du pied.* — Je soignais, il y a quelques années, une jeune fille d'une tumeur blanche du pied à son début, par les irrigations froides, les cataplasmes froids vinaigrés, les purgatifs, la solution iodurée à l'intérieur, la compression et le repos. Plusieurs fois, après quelque amélioration, obtenue malgré l'inobservation à peu près constante du repos, on abandonna mon traitement pour des applications chaudes, des bains chauds, des fumigations aromatiques, que sais-je? Etonné de l'opiniâtreté du mal, surtout de ces alternatives d'amélioration et d'aggravation, je finis par en surprendre la cause. Mais tout

ce que je pus dire n'empêcha pas de recourir à toutes sortes de remèdes de bonne femme et de sorciers, dans lesquels l'amour du chaud et l'horreur du froid étaient toujours pour quelque chose. Aussi je cessai de voir la malade, qui finit par s'éteindre je ne sais comment, mais assez rapidement.

Cette action fâcheuse de l'eau chaude dans les ostéites ne serait pas la seule que j'aurais à produire. Les parents de la jeune demoiselle qui fait le sujet de la huitième observation attribuaient la reprise de la maladie chez elle à des bains thermaux excessivement chauds, d'Acqui, je crois, qu'elle alla prendre en Italie. Toutefois, pour être juste et complet, je dois ajouter que j'ai vu, au contraire, deux tumeurs blanches du pied, l'une chez un homme, l'autre chez une fille d'une vingtaine d'années, être guéries après une ou deux saisons aux bains thermaux de Digne. Seulement chez ces malades l'affection était ancienne, vraiment atonique ; car il n'y avait ni chaleur, ni rougeur, ni grande suppuration ; la peau était pâle, froide et les ouvertures fistuleuses suintaient à peine quelques gouttes de sérosité.

Toutefois des bains d'eau froide, et surtout de mer, n'auraient-ils pas également réussi ? Cela me paraît d'autant plus incontestable qu'il y en a de nombreux exemples. Je crois même que ç'eût été d'une meilleure et plus prudente pratique, puisqu'on a vu des bains chauds réveiller la maladie et jamais, que je sache, les bains froids. Mais cette action alternativement heureuse et fâcheuse des bains chauds dans la même affection ne fait que prouver de la manière la plus évidente la valeur de la thérapeutique que nous proclamons, c'est-à-dire que nous pouvons bien rechercher des *remèdes spéciaux*, mais non pas des spécifiques qui n'existent pas, pour réveiller l'action dynamique organo-fonctionnelle, la seule curatrice.

Qu'il me suffise de dire maintenant que je me place tout à fait dans les rangs de l'école de Bonnet, quant au rétablissement de la position normale du membre affecté. J'accorde encore à Bonnet et à son élève M. Philippeaux, qu'en agissant ainsi on soulage les souffrances du malade et surtout on prévient des luxations consécutives à ces positions vicieuses, qu'on évite partant de grands désordres et qu'on simplifie particulièrement la maladie. J'accorde si bien tout cela à l'école de Lyon, que je me plais à me résumer en répétant avec M. le professeur Broca que, grâce aux travaux de Bon-

net, les tumeurs blanches et la coxalgie chronique avaient cessé d'être incurables (Éloge de Bonnet devant la Société de chirurgie, 1860).

Par les mêmes raisons, je rejette la méthode des tractions lentes et progressives, soit avec les mains à l'exemple de Mellet, soit avec des appareils suivant celui de Mayor, de Martin et Collineau, des médecins américains Harris, Vayre, Davis, etc. Avec MM. Bouvier, Philippeaux et d'autres je les repousse, parce que ces tractions continues produisent des douleurs continues, le plus souvent intolérables, comme chez la femme Roche, de Forcalquier, à qui, en désespoir de cause, je les avais conseillées.

J'adopte donc uniquement le redressement des membres par des tractions subites, toutes ménagées qu'elles doivent être, pendant que le malade est anesthésié, et au lieu de gouttière j'emploie un appareil fort simple, que je crois préférable et que l'on peut faire construire partout très-facilement (voyez à la fin de l'article la figure de cet appareil.)

(*La fin au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

A propos de la digitaline cristallisée;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

La recherche du principe actif de la digitale n'a cessé, depuis le commencement de ce siècle, d'exercer la sagacité des chimistes, et la digitaline a été l'objet de nombreux travaux, qui, jusqu'à ces derniers temps, ne donnaient pas cependant de cette importante question une solution satisfaisante, en rapport avec les résultats que la chimie nous permet d'espérer et d'atteindre.

Comprenant toute l'importance de cette question, et séduite sans doute aussi par les belles recherches sur les principes actifs des plantes de Pelletier et Caventou et d'autres chimistes français, qui donnèrent successivement depuis le commencement du siècle et en quelques années seulement le plus grand nombre des alcaloïdes employés aujourd'hui en médecine, la Société de pharmacie avait eu en 1844 l'heureuse idée d'ouvrir un concours sur l'étude

de la digitale et la recherche de son principe actif. M. le docteur Homolle obtint le prix ; mais un important mémoire publié dix ans plus tard par lui, en collaboration avec M. Quévenne, fit voir que sa digitaline n'était pas un produit homogène et qu'on pouvait la purifier à l'aide du chloroforme, qui fournit la substance amorphe jaunâtre, d'apparence résineuse, et cependant très-active, que nous connaissons aujourd'hui dans nos pharmacies sous le nom de *digitaline Homolle et Quévenne*.

La question n'était donc pas encore complétement résolue ; aussi M. Orfila la désignait-il au choix de l'Académie de médecine dans l'acte de donation qu'il fit en sa faveur, et la formulait-il en ces termes : « De l'examen chimique et toxicologique de la digitale. »

Trois fois la question fut mise au concours par l'Académie : en 1864 d'abord, puis en 1866, et elle ne produisit pas les résultats qu'avec le fondateur du prix on pouvait espérer légitimement obtenir, selon les expressions de M. Buignet, rapporteur de la dernière commission ; remise pour la troisième fois au concours en 1868, elle vient enfin de recevoir une solution définitive.

La récompense accordée par l'Académie de médecine, dans sa séance du 19 mars 1872, à M. Nativelle, pour son travail sur la digitale et la découverte d'un principe cristallisé nommé par lui *digitaline*, principe pur, bien défini et représentant sous un petit volume et avec la constance d'action de toute substance cristallisée, les propres effets de la digitale sur l'économie, paraissait devoir être le dernier mot de cette importante question ; ainsi l'avait jugé la commission académique, en regrettant toutefois que l'auteur eût négligé de faire une étude toxicologique assez complète de la digitaline (1).

Différents chimistes cependant se sont mis à l'œuvre depuis quelques mois pour faire connaître leurs propres recherches sur le même sujet, ou pour contrôler, à défaut d'un mémoire publié par M. Nativelle, les données du rapport présenté par M. Buignet au nom de la commission chargée par l'Académie de décerner le prix Orfila.

Les résultats contradictoires qu'ils ont obtenus sur plusieurs points exigent, dans l'intérêt de la science, une étude sérieuse et demandent une solution ; nous espérons qu'elle ne se fera pas attendre et qu'elle viendra confirmer les décisions de la commission.

---

(1) Voir *Bull. de Thérap.*, t. LXXXII.

Nous bornant quant à présent au simple rôle d'historien, nous résumerons dans ces quelques pages l'état de la question, traitée principalement au point de vue chimique, et telle qu'elle se présente depuis les récentes publications de M. le docteur E. Homolle et de M. G. Homolle, interne des hôpitaux, de M. Roucher, pharmacien principal de l'armée, et de M. le docteur Blaquart.

Le travail de MM. Homolle avait été présenté à l'Académie pour le concours du prix Orfila, où il a obtenu une récompense (1).

Sans renoncer à l'ancien procédé qui fournissait la digitaline Homolle et Quévenne et qui a été adopté par le Codex, les auteurs purifient le produit obtenu à l'aide de dissolvants appropriés, qui sont : la benzine, l'éther pur, l'alcool faible à 44 degrés.

Ils indiquent encore, et c'est le procédé qui se trouve dans le rapport de la commission, l'emploi d'une méthode directe qui consiste à agiter par portions successives la liqueur résultant de l'épuisement de la plante par l'eau (après décoloration suffisante) avec de la benzine rectifiée qui enlève la matière colorante, puis avec le chloroforme qui se charge de la digitaline qu'on purifie par dissolution. On obtient ainsi une substance blanche cristalline, mais entourée d'une zone plus colorée qu'on peut en séparer facilement.

Ce procédé ingénieux et simple serait certainement excellent, puisqu'il dispenserait d'employer la chaleur aussi bien que les réactifs chimiques capables de modifier la digitaline ; mais, outre que le produit qu'il fournit ne présente que des cristaux microscopiques ou réunis en groupes mamelonnés, il a aussi l'inconvénient de ne pouvoir être appliqué à des préparations un peu considérables.

La digitaline ainsi obtenue est, du reste, d'après les auteurs, une substance très-amère, très-active.

Elle donne d'une manière très-intense, avec l'acide chlorhydrique, la coloration verte caractéristique de la digitaline cristallisée de M. Nativelle.

Ce n'est pas, suivant MM. Homolle, un glucoside, contrairement à ce qu'avance M. Roucher, ainsi que M. Blaquart. Elle ne fournit de la glucose, sous l'influence de certains réactifs, que lorsqu'elle est mélangée de substances associées à la digitaline dans la plante.

En résumé, MM. Homolle ne constatent pas de différences bien

---

(1) Voir *Union médicale*, numéros des 6, 13 et 27 juillet 1872.

importantes entre leur digitaline cristallisée, qui paraît être plutôt cristalline, et la digitaline chloroformique du Codex, tant au point de vue de l'amertume et des réactions et propriétés chimiques que de l'action physiologique ou plutôt toxique.

Ajoutons que les auteurs, en comparant leur produit à celui que l'on trouve dans le commerce, à la digitaline soluble (digitaline Merck) par exemple, et ayant retiré de cette dernière, à l'aide de la benzine, du chloroforme et de l'éther, une substance cristallisée semblable à leur digitaline, regardent comme parfaitement démontrée la proposition suivante : *Il n'existe dans la digitale pourprée qu'un seul principe actif amer méritant le nom de* DIGITALINE.

Telle n'est pas tout à fait, quant à cette conclusion, l'opinion du docteur Blaquart, qui, dans une intéressante étude sur la digitaline (1), fait voir que la digitale renferme deux digitalines bien distinctes, dérivant très-probablement l'une de l'autre : l'*amorphe* et la *cristallisée*. Nous ne pouvons suivre M. le docteur Blaquart dans les différents moyens qu'il emploie pour extraire, lui aussi, une digitaline cristallisée, non pas de la digitale, comme MM. Homolle et M. Nativelle, mais de la digitaline du commerce, qui, d'après son procédé, peut fournir de 5 à 6 pour 100 de ce corps, et doit en contenir de 10 à 12 pour 100. Le procédé d'extraction, comme celui de MM. Homolle que nous avons rapporté, consiste à employer différents dissolvants à des températures variables : de l'eau d'abord, distillée et bouillante, pour épuiser la substance, et dans le même but l'alcool à 20 degrés bouillant ; et dans le second résidu presque blanc de plusieurs lavages se trouve enfin la digitaline cristallisée, que l'on décolore en employant d'abord l'alcool bouillant, à 40 degrés centésimaux, puis l'éther à 65 degrés, puis enfin l'alcool à 75 degrés centésimaux bouillant, en présence du charbon animal. De ce dernier traitement sort la digitaline parfaitement blanche et cristallisée, qui présente du reste la forme, les caractères, et possède les réactions chimiques de la digitaline de M. Nativelle, que l'on ne peut s'empêcher de considérer comme un type.

Nous ne voyons pas quel avantage ce procédé présente sur celui de MM. Homolle, si le produit obtenu n'est pas plus beau que

---

(1) *Etude critique sur la digitaline au point de vue chimique et physiologique*, par M. le docteur Ch. Blaquart, pharmacien de première classe, 1872.

leur digitaline cristallisée. Les manipulations sont plus nombreuses et plus longues, et, de l'aveu de l'auteur lui-même, peu pratiques pour fabriquer une certaine quantité de digitaline.

Obligé de laisser de côté bien des parties intéressantes du travail de M. Blaquart, nous y trouvons relaté un fait très-important au point de vue scientifique et pratique.

Le procédé de M. Nativelle pour l'extraction du principe actif cristallisé de la digitale, tel qu'il est indiqué dans le rapport de la commission du prix Orfila, ne peut fournir, suivant M. Blaquart et suivant des chimistes autorisés qu'il pourrait citer, que fort difficilement des quantités très-petites de digitaline et est impuissant à la fournir en proportion capable de satisfaire aux exigences de la thérapeutique.

Nous croyons très-exact, comme il le déclare aussi, le procédé indiqué au nom de la commission par son honorable rapporteur ; mais nous sommes surpris qu'un procédé qui paraît si simple ne puisse réussir en le suivant pas à pas tel qu'il est décrit. Nous avons vu combien étaient grandes les difficultés à vaincre pour arriver à trouver le principe actif de la digitale sous la forme cristalline ; nous pensons, comme nous le disions plus haut, que M. Nativelle est venu donner le dernier mot de la question, jugée d'une façon si compétente par la commission académique. Nous désirons vivement, puisque son procédé est publié, qu'il le donne d'une façon assez explicite pour permettre de répéter ses expériences et d'autre part de discuter les faits que M. Roucher a portés à la connaissance de l'Académie de médecine et sur lesquels nous reviendrons un peu plus loin.

Dans ses expériences physiologiques, que nous résumons, M. Blaquart constate enfin :

1° Que sa digitaline est un peu plus active que la digitaline de M. Nativelle ;

2° Que la digitaline amorphe est plus active en dissolution que la digitaline cristallisée ;

3° Que les digitalines du commerce présentent des divergences à peine sensibles au point de vue de l'énergie avec le produit cristallisé.

L'auteur, se résumant, dit que l'introduction dans la thérapeutique de la digitaline cristallisée lui paraît prématurée dans l'état actuel de nos connaissances. Nous ne saurions partager cette ma-

nière de voir, car un produit cristallisé, défini et actif, possédant, suivant le rapport, des propriétés semblables à celles de la digitale, doit avoir une sûreté et une constance d'action absolument indispensables aux applications thérapeutiques, et pour ce fait nous sommes heureux de voir que l'Académie a pris en considération la proposition de M. Boudet en nommant une commission chargée d'étudier la nouvelle digitaline et d'établir ses formules légales. N'est-il pas à désirer, en effet, que la digitaline cristallisée, découverte toute française, prenne définitivement dans notre pharmacopée officielle, si elle représente bien dans toutes ses propriétés la digitale, la place qui lui est réservée ? Aussi voudrions-nous voir élucider le plus vite possible certaines questions soulevées par M. Roucher, pharmacien principal de l'armée, à la suite des recherches auxquelles il s'est livré et dont il a, dans deux lectures, communiqué les intéressants résultats à l'Académie de médecine.

Nous citons textuellement ses conclusions les plus importantes :

1° La réaction verte de l'acide chlorhydrique sur la digitaline appartient, en général, à la plupart des acides forts qui agissent comme l'acide chlorhydrique ;

2° Cette coloration exige la présence de l'air et s'obtient encore avec la digitaléine et le produit sublimé de la digitale (qu'il a découvert et qu'il nomme *acide pyrodigitalique*) ;

3° Il y a des doutes sérieux à émettre sur l'homogénéité de la digitaline cristallisée.

(La digitaline Homolle globulaire fournissant les mêmes réactions et pouvant se présenter également sous les trois formes qu'affecte la digitaline cristallisée.)

Enfin, M. Roucher termine ses conclusions en disant que la digitaline cristallisée, la digitaline globulaire et la digitaléine ou digitaline soluble ont sensiblement la même action physiologique.

Sur toutes ces questions, sur ces divergences d'opinion il faut que la lumière se fasse, afin de ne pas éterniser ces discussions. Le meilleur moyen ne serait-il pas de mettre les contradicteurs à même de vérifier leurs expériences et ne pourrait-on pas se borner à résoudre les questions suivantes :

1° La digitaline cristallisée Nativelle est-elle un principe unique ? Renferme-t-elle plusieurs substances ?

2° Est-elle bien le principe actif de la digitale et en possède-t-elle toutes les propriété physiologiques et thérapeutiques ?

3° Est-elle d'une énergie sinon supérieure, au moins égale à celle des autres digitalines connues ?

4° Existe-t-elle dans les différents produits connus sous le nom de *digitaline amorphe*, *soluble*, *insoluble*, *allemande*, *globulaire*, etc.? Peut-on l'extraire de toutes ces substances ?

5° Possède-t-elle des réactions chimiques qui permettent de la caractériser, dans un empoisonnement, à l'exclusion des produits étrangers et inertes qui l'accompagnent dans la digitale ?

6° Peut-on la préparer en suivant rigoureusement le procédé publié dans le rapport de la commission du prix Orfila ?

Questions dont quelques-unes déjà résolues par la commission du prix Orfila ne pourront qu'être confirmées, nous en sommes bien persuadé, tandis que les autres seront jugées d'une façon définitive par la nouvelle commission académique.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Sur une forme toute particulière de variole noire observée dans le canton des Mées, département des Basses-Alpes, durant l'épidémie de 1871.

L'épidémie varioleuse de 1871 nous a fait assister, pendant près de dix mois, à de bien navrantes scènes ; mais nul spectacle n'a été plus déchirant que celui qui nous a été offert par une variété de variole hémorrhagique dont le début, la marche et la terminaison ont présenté, au point de vue de la science médicale, certaines particularités importantes que j'ai cru devoir noter.

J'ai été surtout frappé de la forme *caractéristique,* du *cachet spécial*, que revêtait constamment l'espèce de variole que je vais décrire, et que j'appellerai *variole noire d'emblée* ou *primitive*, pour bien faire comprendre tout de suite qu'il ne s'agit point ici de ces accidents hémorrhagiques *consécutifs* qu'on rencontre quelquefois soit à l'état sporadique, soit épidémiquement, dans les varioles confluentes, et principalement dans la période de maturation; mais bien d'une forme tout à fait *à part*, accusant dès le début, *d'emblée*, sa nature hémorrhagique, et invariablement accompagnée du cortége des symptômes suivants :

1° *Manifestations cutanées.* — Immédiatement après les phéno-

mènes initiaux ordinaires à la variole commune, les pustules varioliques arrivaient en petit nombre, bien que la date de leur apparition dans les premières quarante-huit heures de la fièvre ne laissât aucun doute sur l'existence d'une variole confluente. Cette éruption varioleuse se faisait mollement, par jetées successives, sur la surface de la peau, et dès les premiers jours l'éruption s'éteignait complétement.

En même temps que l'éruption, d'autres fois, seulement vers le deuxième, le troisième, rarement après le quatrième jour de l'éruption, apparaissaient de petites taches rouges, dont le volume variait entre celui d'une tête d'épingle et celui d'une lentille. Les jours suivants, ces points rouges s'étendaient en surface, devenaient livides ; souvent ils se confondaient les uns avec les autres de manière à former des pétéchies, de grandes plaques brunâtres et comme ecchymotiques.

Cette éruption était le plus ordinairement limitée à la face, aux bras, aux jambes, à la base et à la partie supérieure du cou ; une seule fois, nous l'avons vue disséminée sur toute la surface du corps, qui présentait un petit pointillé d'une couleur rose assez vive qui devint noirâtre le troisième jour. Chez cette malade, un épanchement sanguin se fit dans les deux yeux, la vision fut complétement abolie, et la jeune personne, qui était à l'hôpital dans notre service, resta aveugle jusqu'au moment de sa mort amenée rapidement par une métrorrhagie incoercible. C'est presque toujours par une hémorrhagie des membranes muqueuses, et du cinquième au huitième jour de l'invasion de la maladie que finissaient fatalement ces malades.

Alors, ils perdaient tout leur sang par le nez, par la bouche, par les yeux, par l'anus, par l'urèthre, par le vagin, en un mot par tous les émonctoires.

Ces hémorrhagies des tissus muqueux étaient généralement accompagnées d'une hémorrhagie sous-cutanée, tantôt partielle, tantôt générale, d'une effroyable intensité, d'un rouge violacé, lie de vin, puis brunâtre, telle que les individus semblaient avoir été trempés dans des cuves remplies de marc de raisin. En même temps un certain nombre des pustules varioliques se remplissaient d'un sang rouge-noir.

Règle générale, plus la manifestation cutanée de la variole tarde à se produire, moins sérieuse est celle-ci ; mais réciproquement,

moins l'éruption se fait attendre, plus dangereuse est la maladie. Cette loi n'existait pas pour la variole noire *d'emblée*, et lors même que l'éruption n'arrivant que le troisième ou le quatrième jour, dénotait l'existence d'une variole discrète, dès l'instant où surgissaient ces taches doulonreusement prophétiques, la mort était là, couvant du regard sa victime qui ne lui échappait *jamais*.

2° *Manifestations de l'état général*. — Lorsque, dans des cas de variole anomale ou de variole confluente, des accidents hémorrhagiques arrivent pendant le cours de la maladie, on remarque habituellement une recrudescence des symptômes généraux (fièvre, délire, coma, état typhique), qui sont des présages de mort. Nous avons observé cette loi générale chez les malades qui ont présenté des accidents hémorrhagiques pendant la période de maturation d'une variole confluente ; mais dans la variole noire d'emblée, la prostration générale était nulle ou ne se faisait remarquer que quelques heures avant la mort. En un mot, rien n'indiquait le trouble profond de l'économie les premiers jours, que l'état de la peau, et les derniers jours, que l'hémorrhagie.

En vérité, nous assistions alors à un spectacle à la fois bien étrange et cruellement écœurant : une fois passés les épiphénomènes de l'invasion de la maladie, qui étaient violents chez les uns, bénins chez les autres, le malade ne souffrait plus ni des reins, ni de la tête, ni de l'épigastre : il avait la langue nette et humide (elle devenait brunâtre quand arrivaient les hémorrhagies), le pouls peu fébrile et nullement dépressible, et pourtant, par cela seul que les petites taches rougeâtres que nous avons décrites se révélaient sur le corps, il fallait annoncer à la famille la gravité de cette maladie insidieuse et hypocrite, et donner à comprendre que les efforts combinés de la nature et de l'art seraient impuissants à sauver l'objet de leur affection..., et malheureusement, jamais *une seule fois*, cet arrêt funeste n'est resté sans exécution.

Combien de fois n'ai-je pas vu ces malheureux, étonnés de ce que j'étais mandé en consultation, répondre en plaisantant aux questions que je leur adressais, et se rire de notre attention à scruter ces taches dont il ne se défiaient en aucune façon, parce qu'ils sentaient en eux la séve de la vie, et ne doutaient nullement de leur guérison. Mais bientôt des taches de couleur sombre revêtaient tout le corps, et quelques jours après, quelquefois le lendemain

même de ma visite, le malade succombait sans agonie, soit aux atteintes répétées d'une hémorrhagie invincible, soit par le fait d'une intoxication produite par le virus varioleux impuissant à se frayer une issue au dehors, soit encore par l'asphyxie produite par une congestion pulmonaire.

Thérapeutique. — D'après ce que nous avons dit déjà de son mode de terminaison, en esquissant à grands traits la physionomie de cette variole homicide au premier chef, le lecteur est déjà convaincu qu'elle a déjoué toutes les attaques, et triomphé de toutes les ressources amassées dans notre arsenal thérapeutique ; c'est la triste vérité, hélas !

Les maladies hémorrhagiques éveillent nos sympathies encore plus que toutes les autres : il semble que la vue du sang qui s'écoule fasse directement appel à nos instincts de conservation, et je mets en fait qu'il est peu de personnes qui puissent être témoins d'une hémorrhagie sans chercher à secourir leur semblable. Bien des malades n'excitent chez le médecin d'autre sentiment qu'une attention plus ou moins forte ; mais il est, lui aussi, profondément affecté en voyant une perte de sang qui va tarir chez le malade les sources de la vie, et il prodigue alors ses soins avec une promptitude et un empressement peu ordinaires. En ces pénibles circonstances, pour prévenir d'abord l'imminence de l'hémorrhagie que nous annonçaient les taches de la peau, pour l'arrêter ensuite quand elle se déclarait, nous avons employé la limonade sulfurique conseillée par Sydenham, le perchlorure de fer tant vanté de nos jours et non sans raison, l'ergotine de Bonjean, l'acétate de plomb préconisé par Graves (de Dublin), l'extrait de ratanhia que prescrivait notre regretté maître Trousseau, enfin le tannin, le quinquina, etc., etc. ; mais toujours nos essais ont été suivis d'un insuccès final qui nous désespérait par sa constance.

Supposant que l'hémorrhagie pouvait peut-être avoir pour cause le pus, retenu dans le liquide sanguin à cause de l'insuffisance de la pustulation, nous avons mis en usage, dès le début de l'affection, l'acide phénique cristallisé, le goudron, l'essence de térébenthine, le camphre, qui, dans la variole noire décrite par Borsieri et van Swieten, leur avait si bien réussi pour combattre l'intoxication.

En même temps, nous essayions de favoriser l'éruption par l'emploi de l'acétate d'ammoniaque, de la potion alcoolique de

Todd, par l'administration des toniques les plus énergiques ; — un médecin de ma connaissance a même pratiqué deux ou trois fois la saignée ; mais rien n'a réussi à modifier la marche anomale de la maladie. Une femme eut l'idée d'appliquer huit sangsues à son mari sur l'épigastre : ces annélides restèrent très-longtemps sans vouloir prendre ; ils se décidèrent enfin à percer la peau, mais ils avaient à peine sucé quelques gouttes de sang qu'ils tombèrent inertes et comme foudroyés par un poison violent.

Nous aurions eu la plus grande confiance dans les affusions d'eau froide ; je ne cessais de faire entendre que, si j'étais atteint moi-même, je n'aurais pas recours à d'autre médication, mais jamais il ne m'a été donné de triompher de l'obstination de cette idée préconçue qui fait croire que l'on répercuterait ainsi l'exanthème, tandis que, au contraire, on peut par ce moyen provoquer sur la peau une réaction énergique qui en favorise la sortie.

Il a été constaté que toutes les maladies présentent une *modalité d'expression* qui reste la même, sauf quelques interruptions spontanées, pendant une série d'années successives, jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une autre. Les indications thérapeutiques doivent toujours chercher à trouver une médication en rapport avec cette *constitution médicale*, et c'est là ce qui fait le triomphe de ceux qui savent transformer sans obstination, sans aveuglement systématique, leur mode de traitement, toutes les fois que la nature de la maladie subit elle-même une transformation ; aussi, nous n'avons eu garde d'oublier que depuis quelques années on voit tous les malades (et cet état se faisait remarquer encore davantage au moment de l'épidémie) être affectés des symptômes qui révèlent le trouble des organes digestifs : ils ont la langue couverte d'un enduit épais, blanc ou jaunâtre ; ils se plaignent d'un mauvais goût dans la bouche ; ils ont de la constipation ou de la diarrhée et sont soulagés par une ou plusieurs évacuations appropriées aux indications. Nous avons donc purgé ou fait vomir les varioleux chez qui cet état gastrique-bilieux était nettement accusé ; mais la variole noire *d'emblée* n'a reçu de cette pratique nulle impulsion favorable dans sa marche et sa terminaison, quoique les complications gastriques cédassent toujours à l'influence de ce traitement.

Sous le coup de cette mortalité implacable, jointe aux effets meurtriers de la variole confluente, qui tuait le tiers des indivi-

dus atteints (1), nos populations étaient terrifiées, et malheur à ceux qui étaient frappés et loin de leurs proches ! S'ils n'avaient la chance de rencontrer des personnes nouvellement échappées aux atteintes du fléau, ils ne pouvaient, au prix de l'or, se procurer de garde-malade. Quelques sujets, trois ou quatre, étant morts malgré qu'ils eussent déjà subi autrefois la variole, et même été vaccinés depuis lors, il ne fallait plus songer (dans nos petits pays où tout se sait et où tous les gens se connaissent) à rencontrer parmi les anciens varioleux le personnel que nécessitait le soin des malades.

Les hommes eux-mêmes étaient subjugués par la peur et hantés par le spectre de l'égoïsme, de tous les sentiments le plus hideux ; on les a vus souvent refuser leur concours pour porter les corps à leur demeure dernière.

Un pauvre curé de village, éloigné de tous les siens, n'eut pour le soigner, pendant les cinq jours et les cinq nuits de sa maladie, que son unique servante, qui aurait succombé à la peine si le terme de ses services n'eût été abrégé par la mort de son maître. Un des vénérables collègues de celui-ci et moi exceptés, nulle personne vivante ne franchit le seuil de sa porte pour le visiter, et ses amis les plus intimes n'eurent pas même la hardiesse de s'aventurer jusque dans sa rue pour demander de ses nouvelles. Lorsqu'il eut rendu le dernier soupir, sa domestique épouvantée s'enfuit toute tremblante, et pas un bras ne s'offrit pour l'ensevelir. A cette nouvelle, qui souleva d'indignation tous les hommes de cœur, six braves religieux, frères de Saint-Gabriel et professeurs de notre collège, partirent immédiatement à pied et, arrivés au bout des 7 kilomètres qui nous séparent de cette petite agglomération d'habitants, ils eurent la satisfaction de rendre un suprême hommage à un des prêtres les plus estimables de ce canton.

Dans une autre localité, un malheureux célibataire, abandonné de tous, se précipita de sa fenêtre dans un accès de délire et fut tué sur le coup.

Le bourg des Mées, que j'habite et où je suis né, a été de tout le canton le seul pays qui ait montré du calme et de l'énergie, quoiqu'il ait été le premier atteint par l'épidémie, qui ne nous a

(1) Toutes les fois que le gonflement de la face ne se produisait pas, les malades ont succombé, malgré la belle pustulation des autres parties du corps et l'apparente bénignité de l'état général.

définitivement quittés qu'après environ cinq mois de séjour. On n'avait jamais remarqué, même dans le pays, autant d'empressement à assister aux funérailles des morts qu'en ces douloureuses épreuves. A cette occasion, il m'a été donné d'être témoin d'un acte de charité chrétienne rehaussé par le contraste de la défaillance qu'on montrait partout autour de nous, et qui me remua profondément par sa simplicité noble.

Une pauvre idiote, pensionnaire de l'hospice depuis de longues années, ayant aussi payé le dernier tribut au fléau, on allait la porter en terre quand, au moment de la levée du corps, six jeunes filles aussi bonnes qu'aimables se présentent, s'emparent du fardeau inanimé et accomplissent bravement jusqu'au bout leur rude et dangereuse tâche.

Prophylaxie. — Mes concitoyens furent également les plus dociles à se soumettre à la pratique de la vaccination et de la revaccination. Encouragés par notre exemple et notre parole convaincue, que propageaient des voix autorisées, remarquant d'autre part l'immunité acquise par les enfants récemment revaccinés, un très-grand nombre ne craignirent point de braver les préjugés que le public apporte dans la pratique de cette opération faite au sein du foyer épidémique.

Ce mouvement contribua beaucoup à arrêter les ravages et à diminuer le développement de la maladie, et c'est pour moi un fait acquis que la vaccination et la revaccination ont préservé indubitablement ceux qui se sont soumis à cette opération, sinon d'une manière absolue pour tous, du moins en abrégeant la durée et en modifiant la nature de la variole.

On me demandait souvent : A quelle époque doit-on se faire revacciner ? Et voici quelle était ma réponse : « J'ai vu, à la suite d'une revaccination faite sur une petite fille de trois ans, des boutons superbes se développer ; il y avait trente mois à peine qu'elle avait été vaccinée pour la première fois avec succès. Il faut en conclure, puisque les périls de cette opération sont imaginaires, qu'en temps d'épidémie il est prudent de s'y soumettre lorsque la dernière inoculation vaccinale qu'on a subie remonte à une époque antérieure à deux années. »

Relativement au choix des sujets qui fournissent la matière de l'inoculation vaccinale, j'ai remarqué que le virus vaccin était d'autant plus actif qu'il était pris sur des individus robustes, pleins

de santé et surtout vaccinés pour la *première fois*. Le virus emprunté à des sujets revaccinés ne donnait lieu très-souvent qu'à une fausse vaccine, ou bien l'évolution des boutons était plus lente, et l'aréole n'apparaissait que le huitième jour.

Lorsque j'eus acquis la certitude de ce fait, que je n'ai jamais vu *relaté nulle part*, je renonçai complétement aux vaccinifères adultes, que je préférais d'abord à cause de l'indocilité et des cris bruyants du premier âge.

L'efficacité du vaccin comme prophylactique est une question depuis longtemps affirmativement résolue, et fondée sur des preuves incontestables. Comment donc se fait-il que partout les populations manifestent tant d'indifférence et de répulsion pour l'emploi d'un moyen qui leur apporte le salut en annihilant presque le plus redoutable de tous les fléaux ? Faut-il en accuser seules l'imprévoyance, la méfiance et la sottise humaines ? Je n'en crois rien pour mon compte, et au souvenir de tous les événements calamiteux qui ont fondu sur nous, je me surprends bien souvent à méditer ce vers inspiré par une foi profonde :

Quos vult perdere Jupiter dementat.

Rien n'est plus marqué dans nos temps que l'action divine sur les événements humains.

Dr G. Cantel.

Les Mées (Basses-Alpes).

BIBLIOGRAPHIE

Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, illustré de figures intercalées dans le texte, rédigé par par MM. Benj. Anger, E. Bailly, A.-M. Barailler, Bernutz, P. Bert, Bœckel, Buignet, Cusco, Denucé, Desnos, A. Desprès, Devilliers, A. Fournier, A. Foville, T. Gallard, H. Gintrac, Gombault, Gosselin, A. Guérin, A. Hardy, Heurtaux, Hirtz, Jaccoud, Jacquemet, Jeannel, Kœberlé, S. Laugier, Lannelongue, Ledentu, Liebreich, Lorain, Lunier, Luton, A. Nélaton, A. Olivier, Oré, Panas, M. Raynaud, Richet, Ph. Ricord. Jules Rochard, Z. Roussin, Saint-Germain, Ch. Sarrazin, Germain Sée, J. Simon, Siredey, Stoltz, A. Tardieu, G. Tarnier, Valette, Verjon, Aug. Voisin. — Directeur de la direction : M. le docteur Jaccoud. (15 volumes publiés).

Nous ne saurions, sans tomber dans la stérile indication d'une simple table des matières, parcourir les nombreux sujets traités successivement dans les six nouveaux volumes parus, depuis la dernière fois que nous avons entretenu les lecteurs de ce journal

de cette importante publication ; pour atteindre le but que nous nous proposons ici, c'est à savoir : conquérir le plus de lecteurs possible à un ouvrage qui nous paraît appelé à éclairer d'un jour nouveau la pratique de tous les jours, qu'il nous soit permis de détacher quelques-uns de ces sujets, comme spécimens, et d'en bien marquer l'esprit, pour justifier le jugement que nous avons déjà formulé sur le *Nouveau Dictionnaire*, et que la lecture des volumes nouvellement parus n'a fait que confirmer.

A cette heure de la médecine, où tant de conclusions contradictoires viennent souvent jeter le trouble dans les esprits les plus fermes et les faire hésiter là où une décision immédiate est nécessaire, on est heureux de s'appuyer, comme sur la base la moins incertaine, sur certaines grandes données traditionnelles que chaque progrès réel rectifie ou complète, mais où, d'instinct, l'art se tourne toujours pour chercher quelque idée directrice qui le guide au milieu du conflit des opinions souvent les plus divergentes. M. Maurice Raynaud nous semble s'être placé un peu à ce point de vue, en traitant de la diathèse avec un suffisant développement dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. L'auteur n'a pas la prétention de résoudre les graves problèmes qui se cachent sous ce mot ; il sait et il se plaît à répéter avec un penseur que, sur ces questions comme sur tant d'autres, « nous n'avons pas le droit d'être fiers, pas même celui d'être modestes ; » mais il sait en même temps que, sous cette espèce d'impératif catégorique de la science médicale, se trouvent groupés des faits incontestables, originaux, qui nous montrent à leur manière l'unité de l'organisme au milieu de la multiplicité des phénomènes, sa spontanéité, qui échapperont éternellement à toutes les étreintes des sciences purement physiques, et que ces faits, comparés, groupés d'après les lumières d'une analyse attentive, peuvent conduire empiriquement tout au moins à des données positives propres à diriger utilement la pratique. Il y a dans cet article quelque chose de plus que la simple description d'une filiation chronologique de phénomènes : on y sent une lime qui mord dans les choses mêmes, et, sans la peur des croquemitaines de la métaphysique, notre très-intelligent confrère approcherait encore plus près de la vérité. Mais lisez et relisez cet article aussi bien écrit que fortement pensé, c'est un tonique qui vous réconfortera dans vos défaillances.

Un autre article, qui nous a également frappé, bien que beaucoup moins compréhensif dans le sujet qu'il embrasse, et au bas duquel nous lisons le nom de M. Bernutz, est l'article relatif à l'esthiomène, vrai lupus des parties génitales externes de la femme. L'auteur, pour graver plus profondément dans l'esprit du lecteur le hideux tableau de cette maladie, a intercalé dans son texte la figure d'un cas type, où l'on voit l'esthiomène perforant et hypertrophique, labourant les grandes lèvres, le périnée et l'anus, et qu'il emprunte au mémoire, naguère si remarqué, de notre savant confrère M. Huguier. Quand on lit la description que M. Bernutz trace de cette scrofulide d'un trait si ferme et si sobrement coloré, cette figure est presque un luxe inutile : la plume aussi artistement maniée est un burin, et le précepte du poëte latin ne trouve pas ici son application ; les préceptes pratiques qui ont pu être déduits d'une expérience fondée sur une détermination si précise, sont également exposés de la manière la plus prudente et la plus judicieuse. Il faut lire d'un bout à l'autre cet article substantiel, et l'on puisera tout à la fois dans cette lecture une leçon de clinique pleine d'intérêt et de didactique scientifique du meilleur aloi.

Le diabète est encore une de ces maladies qui, malheureusement, paraissent devenir de jour en jour plus fréquentes, et où l'enquête incessante dont elle est l'objet ne laisse pas à l'erreur le temps de s'installer dans la science. C'est ainsi que l'auteur établit nettement que le diabète gras et le diabète maigre, comme disait autrefois un esprit distingué, mais qui ne savait pas résister à la séduction des antithèses, ne sont pas deux formes d'une maladie identique au fond, mais deux phases d'un processus morbide, d'un entraînement nutritif anormal que l'on a été impuissant à arrêter au premier stade de son développement. Diagnostic, traitement, tout est traité là avec une netteté et une précision de détails qui satisferont les esprits les plus exigeants. Nous ferons cependant à cet égard une observation. M. Jaccoud expose largement dans son travail toutes les méthodes d'investigation propres à déceler la présence du sucre dans l'urine. Parmi ces méthodes, et ce ne sont pas les moins sûres, il y en a quelques-unes qui sont à la portée de tout praticien quelque peu instruit. Pourtant telles sont, à la campagne surtout, les exigences et les difficultés de l'art, que nous aurions désiré que notre éminent confrère,

en préteur qui s'occupe de tout, à l'inverse de celui de l'orateur romain qui ne s'occupait de rien, tant il négligeait les petites choses, nous aurions désiré que M. Jaccoud indiquât quelques moyens plus simples encore, et immédiatement applicables dans les conditions que nous supposons, celui de faire goûter leur urine aux malades par exemple, ou de leur recommander d'exposer celle-ci au grand air, et de s'assurer si les mouches ne la recherchent pas, etc. « Frappe, mais écoute. » Telle serait ma réponse à qui se moquerait de cette observation.

Cent autres articles pourraient être indiqués dans ces nombreux et splendides volumes et où l'état de la science est marqué d'une main aussi ferme que dans ceux dont nous venons de parler. A ce titre, nous en avions souligné dans notre mémoire quelques-uns, ceux par exemple de M. Aug. Voisin sur l'épilepsie, de M. Siredey sur la dysménorrhée, de M. Bailly sur l'éclampsie, de M. Stoltz sur la dystocie, de M. Hardy sur plusieurs maladies de la peau, de MM. Demarquay, Lunier, H. Gintrac, Luton, Tarnier, Gombault, etc., etc.; mais force nous est de nous borner, et nous nous faisons d'autant moins de scrupule de nous contenter aujourd'hui de cette esquisse si incomplète, que déjà nous avons parlé de cette importante publication, et que nous nous proposons bien, à mesure que les volumes se succéderont, d'y revenir encore.

M. S.

BULLETIN DES HOPITAUX

De l'aquapuncture dans certaines affections nerveuses. — L'appareil pour douches filiformes de Mathieu, présenté à l'Académie de médecine par M. Guérard le 25 mai 1865, a été peu employé depuis. Quelques observations de névralgies traitées avec succès par cette méthode ont été publiées dans la *Gazette des hôpitaux* de ces dernières années. M. le docteur Servajan a fait, dans les services de MM. Germain Sée et N. Guéneau de Mussy, une série de recherches dont les résultats sont consignés dans sa thèse inaugurale (1).

(1) *De l'aquapuncture*, par le docteur Joannès Servajan. Paris, chez Adrine Delahaye, 1872.

« L'appareil se compose d'un levier puissant qui fait agir un piston dans un corps de pompe de petit calibre armé de deux petites soupapes, l'une d'entrée et l'autre de sortie.

« L'eau est projetée au dehors de l'appareil en sortant par un orifice dont le calibre représente environ la douzième partie d'un millimètre. Lorsque l'instrument est amorcé, c'est-à-dire purgé d'air, on place l'orifice de sortie à 1 centimètre de distance de la partie malade, et, en abaissant le levier avec force, le jet d'eau pénètre dans les tissus avec une violence telle, que dans des expériences faites devant plusieurs membres de l'Académie, il a été démontré que ce jet traversait un fort morceau de cuir tanné.

« Lorsqu'il faut une grande précision, comme à la face par exemple, il est bon de marquer à l'avance les points à *aquàpuncturer* par un tracé qui facilite la rapidité de l'opération et abrége ainsi la souffrance du malade : on se rapproche plus sûrement du nerf et l'effet révulsif est plus certain.

« Quant à des soins consécutifs à donner après l'application des douches filiformes, ils sont inutiles. La cuisson produite au moment des piqûres ne nécessite jamais l'application d'un topique calmant. Les phlyctènes disparaissent en une heure environ, pour ne laisser ensuite que la trace d'une simple piqûre sans aucune aréole inflammatoire. »

Les observations que rapporte M. Servajan, prises soit dans les services hospitaliers cités plus haut, soit dans la clientèle du docteur Mallez, sont au nombre de 25. Nous trouvons parmi elles : névralgies faciales, 2 guérisons ; névralgie lombaire et sciatique, 1 guérison ; 5 sciatiques guéries ; 1 névralgie uréthrale améliorée ; 1 fessière et 1 lombo-abdominale guéries ; d'autres affections douloureuses ou accompagnées de symptômes nerveux, ont également été traitées avec succès : lumbago, tour de reins, hypertrophie de la vessie, métrite avec douleurs abdominales, etc.

Quelques-uns de ces faits ont été rapportés antérieurement dans la *Gazette des hôpitaux*. Nous transcrivons ici l'observation XXIV, recueillie dans le service de M. Germain Sée par M. Hann, externe du service.

Froment (Marie), quarante-quatre ans, giletière, est entrée le 23 janvier 1872 à la Charité, salle Sainte-Anne, n° 18.

Le 25 janvier, cette femme se plaint d'une douleur vive, continuelle, siégeant dans la région lombaire des deux côtés, sans irra-

diation aucune. Ce n'est pas la première fois qu'elle se trouve dans cet état ; depuis douze ans qu'elle exerce la profession de giletière, elle éprouve pendant des semaines entières pareille sensation.

Un examen attentif montre que cette douleur ne peut être attribuée ni à une affection rénale, ni à une affection de l'utérus, ni à un rhumatisme musculaire. La profession de la malade donne à penser que l'attitude courbée, qu'elle nécessite, doit être la cause de ces souffrances ; en effet, elle est en quelque sorte d'aplomb sur ses muscles lombaires, qui soutiennent presque tout le poids du corps.

Traitement. — Le 26 janvier, injection de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. Repos et bain. La malade n'a éprouvé qu'un soulagement insignifiant. M. Sée propose l'aquapuncture.

Le 27, M. Servajan fait, avec l'appareil à douches filiformes, douze piqûres dans la région lombaire droite.

Le 28, la malade dit avoir éprouvé une douleur qui a persisté pendant près d'une heure, mais elle se trouve bien mieux qu'après l'injection de morphine. La douleur, qui a disparu du côté droit, existe encore du côté gauche. M. Servajan fait seize piqûres sur le côté resté douloureux. La peau devient rouge, et deux ou trois piqûres laissent écouler un peu de sérosité.

Le 29, la malade n'éprouve plus aucune douleur. Elle quitte l'hôpital parfaitement guérie.

Après avoir passé en revue les divers moyens employés contre les névralgies, cautérisation transcurrente, électricité, térébenthine, vésicatoire, injections hypodermiques, et comparé l'appareil de Mathieu à la seringue de Pravaz, qu'il place sur le même rang au point de vue de l'utilité pratique et de la simplicité du manuel opératoire, M. Servajan pose les conclusions suivantes :

1° L'aquapuncture s'adresse au symptôme douleur partout et quelle qu'en soit la cause ;

2° Elle est donc indiquée toutes les fois qu'on serait porté à appliquer l'une des médications que nous avons passées en revue ;

3° Ce sont les névralgies, sans altération du nerf surtout, qui cèdent facilement à l'emploi de la douche filiforme ; sont également traitées avec succès les névralgies liées aux crises rhumatismales, quoiqu'il soit difficile d'affirmer si, dans ces névralgies, il n'existe pas une hyperémie et un gonflement œdémateux du névrilème disparaissant après la mort et servant de base aux névralgies rhumatismales ;

4° Dans les algies musculaires, dites *sympathiques*, l'aquapuncture produit une guérison ou du moins une amélioration plus rapide que la révulsion opérée par un autre moyen.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Du traitement des fièvres intermittentes par l'eucalyptus globulus. M. Castan s'est fait un devoir d'expérimenter l'action antipyrétique de l'eucalyptus. L'auteur a choisi l'automne de l'année 1871 comme une époque plus favorable pour juger l'action du médicament, parce que les fièvres automnales sont les plus tenaces et n'ont aucune tendance à la guérison spontanée. M. Castan rapporte 27 observations qui servent de base à un jugement provisoire sur la valeur de l'eucalyptus.

Nous résumerons les conclusions fort importantes de cet intéressant mémoire.

L'efficacité de l'eucalyptus dans le traitement des fièvres intermittentes ne saurait être mise en doute. Sur 27 cas il y a eu 15 guérisons parfaites. Les essais étaient faits dans des conditions qui ne paraissent laisser place à aucune objection. Les fièvres étaient toutes des fièvres automnales contractées dans des pays essentiellement marécageux, ce qui leur donnait une plus grande gravité; un grand nombre des malades avaient été antérieurement atteints de fièvres intermittentes. Un agent qui dans ces conditions guérit 15 fois sur 27, a évidemment une action thérapeutique incontestable.

Cependant l'action de l'eucalyptus est inférieure à celle des préparations de quinquina. On en juge, d'une part, d'après le nombre des insuccès, 12 sur 27, et d'autre part la contre-épreuve a été faite, et jamais une fièvre qui avait résisté à l'eucalyptus n'est restée rebelle au quinquina. On peut donc conclure, avec le docteur Tedeschi (Corte), que le nombre de succès est assez considérable pour permettre à l'eucalyptus de faire bonne figure à côté du quinquina, ou mieux encore, suivant M. Castan, immédiatement après le quinquina.

Un fait remarquable est le succès qu'obtenait plus facilement l'eucalyptus dans les fièvres récidivées, c'est-à-dire dans les fièvres dont la guérison est toujours plus pénible : sur les 15 succès obtenus, 8 l'ont été, en effet, dans des affections placées dans ces conditions. Une observation analogue avait été faite par le docteur Malingre. En outre, l'eucalyptus possède une grande rapidité d'action lorsqu'il guérit, et une influence notable sur l'intensité des accès alors même qu'il reste impuissant.

Le médicament a toujours été parfaitement supporté, et à cet égard il serait supérieur au quinquina. M. Castan a employé la feuille, puis la poudre; dans le premier cas il prescrivait de 20 à 30 et à 40 grammes de feuilles pour 1 000 grammes d'eau en vingt-quatre heures. La poudre à 15 grammes semble influencer l'estomac ou les intestins.

Tels sont les résultats obtenus par M. Castan. L'expérimentation a été pratiquée de bonne foi, dans des conditions qui donnent aux succès une valeur réelle, et malgré le nombre restreint des observations, nous accepterions cette conclusion ultime de l'auteur, à savoir : qu'il est incontestable que l'eucalyptus a une action évidente contre les fièvres intermittentes; que cet agent est d'un emploi facile et inoffensif. Ces conditions suffisent bien à encourager de nouveaux essais. (*Montpellier médical* et *Gaz. hebd.*, 1872, nº 25.)

De l'action corrective du bromure de potassium sur l'opium. Dans un certain nombre de cas, le docteur Da Costa, de Pensylvanie, a pu empêcher par l'administration du bromure de potassium les troubles que l'opium produit quelquefois. Une dame, par exemple, dont il raconte l'histoire, souffrait d'une douleur de ventre très-intense, et ne pouvait pas se soulager, à cause des effets fâcheux que ce médicament produisait sur elle : toutes les fois qu'elle en faisait usage, la douleur se calmait, il est vrai, mais elle éprouvait des démangeaisons et des élancements dans tout le corps, ainsi que de l'engourdissement, des défaillances et une sorte d'état de syncope et de demi-perte de connaissance; le bromure de potassium fut administré, et la patiente put alors prendre, à son grand avantage, de l'opium sans en être incommodée.

Les heureux effets du bromure ne se font pas également sentir sur toutes les préparations opiacées : il a, par exemple, peu d'influence sur la morphine et la codéine ; cependant il en a une certaine même sur ces alcaloïdes.

Dans un autre fait, l'auteur réussit par le même moyen à prévenir, chez une dame atteinte de diarrhée, le mal de tête, les nausées et le sentiment de défaillance qui survenaient toutes les fois qu'était administrée toute espèce d opiacé. Le bromure de potassium fut ordonné quelques instants avant l'ingestion de l'opium, et ce dernier médicament fut parfaitement toléré. M. Da Costa cite deux autres faits analogues, dans lesquels il retira les mêmes avantages du bromure.

Le bromure de potassium ne diminue ni l'effet hypnotique ni l'effet anodin de l'opium; il les augmente, au contraire ; il faut le donner quelques heures avant la préparation opiacée. 2 ou 3 grammes sont une dose suffisante. Si la morphine devait être employée par la méthode hypodermique, il faudrait donner le bromure quelque temps avant et à plus haute dose.

M. Da Costa avoue que, quoique l'influence corrective du bromure de potassium sur l'opium se produise habituellement, on rencontre cependant quelques exceptions à la règle. (*Amer. Journ. of the Med. Sciences* et *Lyon médic.*)

Injections sous-cutanées d'alcoolé d'ammoniaque anisé. Le docteur Zuelzer (de Berlin) a obtenu avec ces injections de très-beaux résultats dans un assez bon nombre de cas de typhus arrivés à la plus complète sidération.

Il a été amené à recourir à ce stimulant énergique lorsqu'il voyait toute autre médication sans espoir, le pouls presque insensible, irrégulier, la face cyanosée, les extrémités refroidies, voix éteinte, etc.

Il employait par malade 15 à 30 gouttes de liqueur ammoniacale réparties en injections, une pour chaque membre. Au bout de quelques minutes le pouls devenait plus ample et plus fort, les battements du cœur se ranimaient ; la cyanose, l'algidité, le collapsus se dissipaient peu à peu ; et bon nombre de malades qui semblaient désespérés ont dû la vie à ce moyen thérapeutique encore trop peu usité.

Dans quelques circonstances il s'est produit de petits abcès au point où l'injection avait été faite ; mais ces accidents n'ont jamais eu de conséquences graves.

Voici la formule de la liqueur ammoniacale anisée :

Essence d'anis........	1
Alcool à 85 degrés....	24
Ammoniaque liquide..	5

L'emploi de cette médication ne doit pas être limité au typhus dynamique, elle se trouve indiquée dans toutes les circonstances où sous l'influence d'une cause quelconque survient la résolution des forces. Elle trouvera son application dans le choléra, dans toutes les fièvres graves, dans certains accès pernicieux, où elle permettra d'attendre le moment favorable pour administrer la quinine ; dans plusieurs empoisonnements, où elle excitera la réaction nécessaire pour faire surmonter par la résistance vitale l'effet de la substance toxique. Nous la croyons surtout appelée à rendre des services importants dans certains cas désespérés d'empoisonnement par les narcotiques, le chloroforme, le chloral, les champignons. (*Lyon médical.*)

Œsophagotomie ; corps étranger arrêté au niveau d'un rétrécissement. Cette opération fut faite sur un enfant de six ans qui avait avalé un an auparavant une solution concentrée de potasse. Un traitement approprié eut pour résultat de permettre au bout de plusieurs mois le passage d'une sonde, qui avait le diamètre d'une plume d'oie ; l'enfant pouvait prendre des aliments liquides et des bouillies. Trois jours avant son entrée à la clinique, il avait avalé un bouton; les liquides mêmes ne passèrent plus. Le 13 novembre 1871, on constata la présence d'un corps étranger, qui s'était arrêté au-dessous de la poignée du sternum ; des tentatives d'extraction avec des pinces restèrent sans résultats ; un vomitif ne fut pas plus efficace. Le lendemain, Billroth se décida à pratiquer l'œsophagotomie ; il se servit de la soude de Vacca pour faire proéminer dans la plaie le canal, qui fut incisé entre deux fils

comprenant toute l'épaisseur de la paroi. La longueur de l'incision était de 1 centimètre. La sonde révéla de nouveau l'existence d'un corps étranger; une pince à polypes coudée à angle droit amena un bouton en métal; la plaie œsophagienne fut réunie avec deux points de suture; un des bouts de fil fut coupé à ras, l'autre ramené par la plaie; l'incision cutanée fut également réunie; l'angle inférieur fut seul maintenu ouvert: la réaction locale et générale fut peu prononcée; le 16, la plaie œsophagienne était fermée, et le 21 la plaie cutanée guérie.

Déjà Billroth avait publié une observation de ce genre dans le *Berliner Wochenschrift*, nº 56, année 1870. L'œsophagotomie avait été également pratiquée sur un enfant âgé de onze ans, qui, affecté d'un rétrécissement du canal, avait avalé un noyau de cerise qu'on n'avait pas pu amener par d'autres moyens. La guérison survint très-rapidement. Au contraire, dans un cas de rétrécissement où on ne soupçonna pas la présence du corps étranger, il se produisit un abcès qui communiqua avec le médiastin, et la petite malade succomba à une pleurésie suppurée du côté droit. Le corps étranger était une perle de verre. Ces faits sont de nature à encourager le chirurgien à une intervention active et à le prévenir contre une expectation qui ne serait pas sans dangers. (*Gaz. de Strasbourg.*)

Tétanos traumatique, traité avec succès par les bains de vapeur, l'opium et le bromure de potassium. Nous empruntons ce cas à M. le docteur Panas. Le traitement qui a si bien réussi au savant chirurgien de Saint-Louis, nous semble mériter d'être imité.

« A la suite d'une plaie en séton de l'avant-bras gauche, ayant intéressé l'artère cubitale, Mesmère, du 23e de ligne, eut, le dixième jour de sa blessure, une hémorrhagie que nous avons dû arrêter en faisant la ligature de la cubitale *au-dessus* de la plaie. Déjà, quatre jours avant l'hémorrhagie, il avait eu du trismus qui, en se développant de jour en jour, devint du véritable tétanos. Les muscles du cou, du dos, de la poitrine et du ventre furent pris lentement et successivement, sans trop de signes d'asphyxie. Le chloral fut administré les premiers jours sans succès, ce qui nous obligea de l'abandonner, et le traitement a été constitué comme il suit : bain de vapeur tous les jours ; chaque jour 1 gramme d'opium, soit en pilules, soit en injections hypodermiques ; plus 8 grammes de bromure de potassium. Sous l'influence de ce traitement nous avons vu les accidents s'amender progressivement, et au bout d'un mois, le malade, jeune homme de vingt et un ans, frêle et faible de constitution, était entièrement guéri.

« Nous pensons que la méthode émolliente, consistant en applications chaudes, mises en usage par nous dans la généralité des plaies, a dû être pour quelque chose dans la rareté des cas de tétanos. C'est là une des raisons pour lesquelles nous ne voudrions pas employer les applications de glace préconisées par certains auteurs dans le traitement des plaies d'armes de guerre, le froid exposant singulièrement, comme on sait, au développement du tétanos. Du reste, les renseignements que nous avons puisés auprès des confrères qui ont fait usage de cette méthode confirment nos craintes, de sorte que la théorie et la pratique semblent être ici d'accord pour la proscrire. » (*Gaz. hebd.*, 1872, nº 26.)

Emploi de l'acide acétique contre les maladies de la conjonctive et de la cornée. L'acide acétique employé par le docteur B.-A. Pope, de New-Orleans, était d'une densité de 1,041 : il était porté sur les parties malades d'abord au moyen d'un petit bâton pointu, puis d'un pinceau. Il faut que le pinceau ne contienne pas d'acide en excès et il est bon aussi d'enlever l'humidité des endroits où l'on veut l'appliquer. De cette manière, il se fait une légère cautérisation à réaction moyenne et à douleur très-passagère. Comparée au nitrate d'argent et au sulfate de cuivre, l'action de l'acide acétique est plus douce ; l'eschare épithéliale produite se détache rapidement et laisse une surface lisse qui guérit d'une manière rapide.

Dans les cas suivants, il a constitué un moyen précieux : 1º dans un cas d'induration verruqueuse de la conjonctive, guérie d'abord par excision

et cautérisation avec la pierre infernale, et qui avait récidivé, l'acide acétique amena une guérison plus rapide et sans récidive; 2° contre le relâchement de la conjonctive avec hypertrophie de la couche épithéliale ; 3° contre le trachôme dans son état de développement; 4° contre le pinguecula enflammé ; 5° contre l'hypertrophie de la caroncule lacrymale et du repli semi-lunaire et contre le ptérygion ; 6° dans deux cas d'induration calcaire de l'épithélium de la cornée, précédée d'opérations ; dans un de ces cas, la guérison fut obtenue; 7° dans un cas de trouble complet et dense de la cornée, après diphthérite de cette membrane, compliquée d'ophthalmie, chez un nouveau-né, l'acide a amené une amélioration vainement cherchée par d'autres moyens. (*Rev. de thérap. méd.-chir.*, 1er juin 1872.)

VARIÉTÉS

Faculté de médecine de Paris. — M. Farabeuf est nommé troisième prosecteur à la Faculté.

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République, ont été promus ou nommés dans la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : M. Robillard, pharmacien principal de première classe à l'hôpital militaire de Vincennes.

Au grade d'officier : M. Verdier, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Saint-Martin.

Au grade de chevalier : M. de Montméja, ex-médecin aide-major au titre auxiliaire ; — M. Braconnot, ex-chirurgien aide-major aux ambulances de la presse ; — M. Maheut, médecin civil à l'hôpital de Caen, services rendus pendant la dernière guerre ; — M. le docteur Ménières, médecin à Paris.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer encore une perte douloureuse pour la famille médicale. M. le docteur Maurice Duplay, médecin honoraire des hôpitaux, médecin du collège Chaptal, chevalier de la Légion d'honneur, est décédé le 9 septembre, dans sa soixante-douzième année.

On annonce également la mort de M. le docteur Le Prestre, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Caen ; M. Le Prestre était un très-savant botaniste; — de M. Quesnel, directeur du service de santé à Rochefort, un des médecins les plus distingués de la marine.

Société protectrice de l'enfance. — La Société nous prie de rappeler qu'elle a mis au concours, cette année, la question suivante : « *Des causes du rachitisme.* »

Le prix sera de 500 francs.— Les mémoires, écrits en français, doivent être adressés francs de port, dans les formes académiques, à M. le docteur Alex. Mayer, secrétaire général de la Société, 17, rue Béranger, à Paris, *avant le 1er novembre* 1872.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des réfrigérants dans la fièvre typhoïde;

Par M. le docteur A. Ferrand, médecin des hôpitaux.

Le traitement par le froid, des affections pyrétiques, est sans doute un de ceux contre lesquels l'opinion publique (non médicale) garde le plus de répugnances, un de ceux que le médecin met le plus difficilement en œuvre, pour des motifs multiples et non moins graves que multiples.

Il importe donc, en face de ces difficultés, que le praticien soit parfaitement fondé et sur l'indication à remplir, et sur les meilleurs procédés à mettre en œuvre dans ce but.

Depuis longtemps, et avant même l'application usuelle de la thermométrie à la clinique, de grands praticiens avaient été frappés de l'excessive chaleur apparente des malades atteints de fièvre typhoïde grave. Conduits par cette indication, aussi bien que par l'état de sécheresse extrême de la peau, ils avaient tenté de rafraîchir l'organisme en combustion, par des lotions surtout, ou par de simples lavages, faits timidement, à l'eau froide ou même à l'eau chaude.

C'est à la fin du siècle dernier que ces procédés furent érigés en méthode : Currie à Londres, Giannini à Milan, Récamier à Paris, multiplièrent leurs tentatives à cet égard, bien que tous n'aient pas eu également pour objectif de provoquer la réfrigération de leurs malades. C'est surtout à titre de sudorifique que Hancock préconise l'usage de l'eau froide à l'intérieur ; Fr. Hoffmann, dans sa dissertation si souvent citée, préconise l'eau froide, *intus et extra*, à titre de dissolvant. Tandis que Cyrillo, un des premiers, apprécie positivement le rôle réfrigérant de l'eau et conseille l'usage de l'eau froide, de l'eau de neige, Pomme ne voit encore en elle qu'un humectant, favorable au jeu régulier des fibres organiques racornies par les spasmes, etc.; Grimaud et Tissot insistent au contraire sur l'action tonique de l'eau froide.

Currie, qui, dès son époque, a fait de l'eau froide un si bon et si large usage dans la fièvre typhoïde, l'a employée surtout pour combattre l'élévation excessive de température, et c'est à la période de chaleur, et de chaleur sèche, qu'il la recommande comme par-

ticulièrement utile. La forme sous laquelle il l'employait était celle des affusions, et il ajoute qu'il est bon de ne les administrer ni pendant une période de frisson ni pendant la sueur.

Ne voulant parler ici que de la fièvre typhoïde, je ne puis guère qu'invoquer le nom de Giannini, qui, lui, a surtout observé les effets de l'eau froide sur des malades atteints de fièvre intermittente.

Frölich a constaté, après l'usage de l'eau froide soit en lotions, soit en affusions, soit en immersions, avec l'abaissement de température, la chute du pouls, la réapparition des sécrétions de la peau et des muqueuses de la bouche, la cessation de la soif et du délire, etc.

Tandis que Rochoux recommandait les douches froides pour l'énergie de leur action stimulante, Jolly ne conseillait les mêmes pratiques qu'à cause de leur action sédative, et Guersant leur demandait à la fois un effet tonique et sédatif. On sait, du reste, que ces effets divers et même opposés peuvent être obtenus à l'aide de l'hydrothérapie, selon les procédés mis en usage.

Ce que je tenais à rappeler dans ce court résumé, c'est l'opinion que se sont faite de l'action de l'eau froide les différents auteurs qui l'ont employée. Aujourd'hui, cette opinion semble s'être arrêtée surtout aux effets de réfrigération ; il me suffira, pour en donner la preuve, de citer les travaux de Brand, de Ratzen, de Bucquoy, de Ziemssen, de Frölich, de Jürgensen, de Barth, de Petri, de Erdmenger, de Gerhardt, d'Opitz, de Ziemssen et Zimmermann, etc.

Je ne veux citer ici que les intéressants résultats signalés par Wunderlich. Si l'on consulte le tracé joint à son *Traité de la chaleur*, et dans lequel sont consignées toutes les modifications de la température dans un cas de fièvre typhoïde traitée par les bains à diverses reprises et par les compresses glacées, on peut se convaincre que l'effet réfrigérant du bain, s'il n'est pas le seul produit, est toujours obtenu dans des proportions remarquables et qu'il ne saurait être indifférent de constater.

Dix bains frais de 18 à 32 degrés sont administrés du douzième au quinzième jour de la maladie, chacun d'une durée de vingt minutes, et en même temps, on voit s'abaisser notablement les chiffres de la température, du pouls et de la respiration. Repris du trente-sixième au quarante et unième jour, pendant une recrudescence, à la température de 22 degrés seulement, pendant un

quart d'heure, avec affusions froides dans le bain, ils ont exactement le même effet.

Or, ce que l'on constate ici se retrouve dans la plupart des observations recueillies dans ces mêmes conditions : les procédés hydrothérapiques ne modifient pas seulement la chaleur du malade ; mais, outre l'abaissement de température, ils apportent un changement favorable dans la plupart des principaux symptômes.

C'est ce que j'ai pu constater sur plusieurs malades du service de M. Barthez à l'hôpital Sainte-Eugénie, service dont je suis actuellement et passagèrement chargé.

Nous avons vu là, entre autres, un jeune garçon de douze ans, couché au numéro 2 de la salle Saint-Benjamin, lequel a été atteint d'une fièvre typhoïde grave. Cette affection, qui aurait débuté environ le 15 août, s'accompagnait, le 27, d'un délire intense avec violente agitation, en même temps que la peau était brûlante. Le ventre était assez gros, la respiration ne trahissait que quelques râles sibilants ; le pouls dicrote marquait 108 le matin.

Un bain administré ce jour-là, diminua peu la chaleur et n'empêcha pas le pouls de remonter encore à 112 ; mais déjà l'agitation et le délire nocturne avaient diminué, ainsi que la chaleur de la peau.

Le 28 au matin, le malade ayant encore la peau chaude et le pouls à 108, un nouveau bain est administré. L'effet de ce bain, comme celui du précédent, fut moins d'abaisser la température (la peau demeurait sèche et brûlante le soir et le pouls était remonté à 116) que de confirmer le système nerveux dans l'état de calme relatif et absolu dans lequel il était rentré depuis le premier bain.

Le 30, la peau demeurant encore très-chaude, le pouls battant à 116, un nouveau bain est administré avec les mêmes résultats, puis un autre le 1er septembre.

Le 2, la peau est encore le siége d'une chaleur âcre ; le malade est dans le délire typhoïde, calme d'ailleurs ; le pouls bat à 124. Un bain tiède à 30 degrés le fait tomber à 120 ; il est suivi d'un peu de sommeil pendant la nuit.

Le 4, le pouls étant encore à 124, malgré quelques signes de congestion pulmonaire des deux bases, plus marquée à gauche, un bain d'une demi-heure est encore administré, et la chaleur diminue à la suite du bain. Le bain est renouvelé le 5, le 6 et le 7, malgré les phénomènes d'hypostase pulmonaire ; le soir de ce même jour, le malade a repris toute la plénitude de sa connaissance, et sauf la complication pulmonaire, il paraît entrer véritablement en convalescence, c'est-à-dire vers le vingt et unième jour de sa maladie.

Les résultats thermométriques constatés d'abord, puis interrom-

pus par accident, nous ont paru d'ailleurs concorder avec les variations de la température de la peau ; nous y reviendrons s'il y a lieu.

La sédation produite par l'immersion, indépendamment des modifications de la température, fut non moins remarquable dans le cas suivant, observé à côté du précédent, et en même temps que lui.

Un jeune garçon de treize ans et demi est couché au numéro 3 de la salle Saint-Benjamin, atteint d'une fièvre typhoïde dont le début paraît remonter au 8 ou 10 août.

Le 27, l'état typhoïde est des plus accusés ; le pouls est à 100 le matin, il a monté les soirs précédents à 108, 116 et même 120 ; il est dicrote. Le malade est dans un état de délire manifesté par l'incohérence de ses paroles et surtout par une plainte continuelle, délire plus iutense la nuit et s'accompagnant alors d'agitation.

Une diarrhée abondante, survenue le 22, détermine un collapsus assez remarquable de la chaleur ; les sécrétions de la bouche se rétablissent, mais le délire persiste, bien que les extrémités soient même refroidies.

La chaleur s'étant relevée le 27, toujours avec beaucoup de délire et d'agitation, un bain froid est administré dans la journée. Le soir, le pouls marque 104, chiffre un peu moins élevé que la veille ; de plus, le malade dort pendant quelques heures à la suite du bain, ce qu'il n'avait pu faire depuis plusieurs jours, et la nuit est notablement meilleure que les précédentes.

La chaleur de la peau ayant peu baissé cependant, un nouveau bain frais est administré le 28, à la suite duquel la langue redevient franchement humide, le pouls marque 104, la peau est moins aride, la diarrhée elle-même diminue et un peu de moiteur se manifeste sur les avant-bras. Le sommeil se produit comme la veille.

Le 30, un troisième bain est donné malgré les râles sous-crépitants et sibilants qui s'étendent, assez pressés, dans les deux poumons. L'agitation, qui avait repris depuis hier, avec le délire, est remplacée de nouveau par le calme et par un sommeil de plusieurs heures.

Le surlendemain, le malade paraît entrer en convalescence, avec une éruption abondante de furoncles qui occupent le siége et les deux cuisses. Un nouveau bain, donné le 5 septembre, amène encore la sédation la plus manifeste, surtout en calmant la douleur des furoncles.

Je n'ai pu recueillir, dans ces deux cas, les relevés thermométriques exacts, et je le regrette ; mais nous verrons qu'ils n'ont pas d'importance pour l'enseignement que je crois devoir tirer de ces observations.

La température s'est abaissée, sous l'influence de l'immersion et des bains ; mais ce n'a pas été là le seul résultat obtenu dans les cas que nous venons de rapporter, et en même temps que cet abaissement, d'ailleurs peu durable, nous avons pu constater, chez nos deux malades, une sédation modérée du pouls et une sédation bien plus remarquable des phénomènes nerveux.

Le sommeil se produit après avoir fait longtemps défaut, l'agitation nocturne diminue ; le délire, qui avait pris une forme aiguë, violente, poussant le malade à sortir de son lit, reprend la forme calme et modérée qui appartient à la typhomanie. Enfin, chez le second, la chaleur et la sécheresse âcres de la peau ont fait place à un peu de sécrétion sudorale.

Libre sans doute aux amateurs de la réfrigération quand même de ne voir là que des effets de l'abaissement de la température ; cela ne me paraît, à moi, rien moins qu'évident.

La réfrigération et la sédation me semblent obtenues, au même titre, par les procédés mis en œuvre, et je ne vois nullement la raison pour laquelle on ferait de l'un la conséquence de l'autre.

Songeons d'ailleurs que l'abaissement de température n'est pas le seul effet immédiat produit par le bain frais ; mais le renouvellement plus rapide des couches cornées de l'épiderme, la désobstruction des canalicules glandulaires de la peau, la modification profonde produite dans toute la circulation capillaire de cet appareil, voilà tout autant d'effets que le bain doit nécessairement produire et qui, les deux derniers surtout, sont susceptibles d'amener et de maintenir un rafraîchissement considérable du sang et de l'économie tout entière.

Il me semble même qu'il faudrait, en général, compter davantage sur la réfrigération ainsi produite consécutivement et avec persistance, bien plus, dis-je, que sur la réfrigération immédiate obtenue par le contact passager d'un milieu refroidi, impression à laquelle succède fatalement une réaction inverse et dont il est difficile de mesurer la portée.

Déjà, certainement, on s'est préoccupé de cette réaction consécutive et contraire à la réfrigération, et, dans le but de l'atténuer, on a conseillé l'usage des bains refroidis, qui consistent dans la pratique suivante : le malade ayant été déposé dans un bain tiède ordinaire, une partie de l'eau du bain est graduellement enlevée et remplacée par de l'eau fraîche, qui en abaisse de plus

en plus la température. On évite ainsi l'impression désagréable qui résulte de l'immersion dans de l'eau qui paraît très-froide relativement, et on prévient en partie la réaction qui suit une semblable impression.

Mais, toutefois, lorsque le malade, au sortir du bain refroidi, est reporté dans son lit, il passe encore par une transition de température brusque, appelant un réchauffement qu'il est difficile de mesurer.

Ces réflexions n'ont d'autre but que d'établir ceci : c'est que la réfrigération immédiate obtenue par l'immersion, ou l'enveloppement, ou les lotions d'eau fraîche, pourrait bien n'être pas l'effet le plus essentiel de ces pratiques ; et que la réfrigération consécutive, obtenue par le fait du rétablissement des fonctions de circulation et de sécrétion de la peau, pourrait bien avoir encore plus d'importance.

A l'appui de cette appréciation, je puis citer les faits suivants, dont l'observation m'a aussi fortement que péniblement frappé, lorsque j'en fus témoin.

C'était en décembre 1870, à l'ambulance annexe du Gros-Caillou, où je dirigeais un service. Du 7 octobre au 6 novembre, j'eus à soigner 8 fièvres typhoïdes qui ne donnèrent pas 1 décès sur un total de 65 malades. Du 7 novembre au 6 décembre, je compte 24 fièvres typhoïdes et 3 décès, sur un total de 136 malades. Enfin, du 7 décembre au 6 janvier, sur 152 malades, je trouvai 38 fièvres continues, dont 32 fièvres typhoïdes confirmées, et sur ces 32 il y eut 9 décès.

Il faut remarquer que cette progression si rapidement croissante de la mortalité coïncidait cependant avec un abaissement considérable de la température atmosphérique. Il y a plus, vers le 20 décembre, par le froid intense qu'il fit alors, mon ambulance vint à manquer de bois, et les malades, qui étaient couchés dans une vaste salle de récréation mal fermée de l'école de la rue Saint-Dominique, eurent à souffrir gravement du froid jusque dans leur lit.

Sur ces entrefaites, du 21 au 27 décembre, je perdis 5 fièvres typhoïdes, autant que j'en avais perdu jusque-là depuis l'ouverture de l'ambulance, c'est-à-dire en deux mois et demi.

Je ne veux pas accuser le froid seul d'une mortalité relativement si énorme, mais je puis bien remarquer qu'il n'a nullement amélioré l'état des malades, au contraire.

Peut-être pensera-t-on que cette mortalité singulière a été due aux complications pulmonaires que le froid peut déterminer. Mais, si je consulte mes notes à ce sujet, j'y vois qu'un seul malade, sur les 5 auxquels je fais allusion, est mort avec une congestion pulmonaire considérable. Un autre est mort avec des eschares et des abcès consécutifs. Et, chez les 8 qui sont morts pendant le mois (du 7 décembre au 6 janvier), je trouve que tous sont morts dans un état d'adynamie profonde ; dans quatre cas, la circulation périphérique était si misérable et la chaleur si peu intense, que j'ai noté la cyanose et l'algidité comme s'étant montrées, non-seulement à la fin de la maladie, mais pendant une notable partie de sa durée, même dès le début.

Un de ces malades a même succombé dans un état qu'on ne peut comparer qu'à la momification ; ses fonctions périphériques s'étaient tellement ralenties, que la peau sèche et terreuse, la cyanose généralisée, le froid inerte du tégument nous inspiraient cette comparaison du malade avec une momie.

Je sais bien que, dans ces cas, la température extérieure est loin de répondre à la température des viscères et que l'écart qui les sépare est d'autant plus dangereux qu'il est plus considérable.

Mais il me paraît non moins évident que, si quelque chose a manqué à ces malades, ce n'est pas la réfrigération.

Le mois suivant, par exemple, du 7 janvier au 6 février, il y eut un mouvement de 23 fièvres typhoïdes, dont 10 décès, et en face de cette mortalité, encore plus considérable en apparence, on s'étonnera peut-être des conclusions ci-dessus émises. Mais, à ce moment-là, ce n'était plus seulement le bois qui manquait : tout manquait ; outre que la pharmacie se trouvait fort dépourvue, l'alimentation des malades était devenue presque impossible, et l'on sait que, dans ces cas encore, le froid n'est pas un élément indifférent, relativement aux causes de mort.

Je ne voudrais pas tirer, de faits aussi succinctement rapportés, des conclusions qu'ils ne comportent pas. Mais, tels qu'ils sont, ils me permettent de poser au moins la question dans ces termes, sinon de la résoudre : En fait de traitement antipyrétique, la réfrigération pure et simple ne suffit pas ; ne peut-elle même devenir dangereuse ?

Enlever au malade 1, 2, 3 degrés de chaleur, c'est utile sans doute ; mais, à part les dangers du froid, il y a ceux de la réaction,

et si, pour éviter la réaction, vous prolongez l'influence refrigérante, tout danger n'est pas conjuré, cette pratique pouvant n'être pas sans péril.

Or l'homme sain possède, dans ses fonctions périphériques et respiratoires, des moyens de réfrigération naturelle ; c'est à rendre à ces moyens leur activité et leur efficacité, que doit tendre avant tout une saine thérapeutique. Il faut donc moins enlever de la chaleur au malade que le mettre en situation de se rafraîchir soi-même.

C'est encore ainsi qu'agissent les pratiques hydrothérapiques, et c'est à ce point de vue tout spécial que nous pensons devoir les recommander aussi.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Considérations pathologiques et thérapeutiques sur le traitement des tumeurs blanches, de l'ostéite et de la périostite (1);

Par M. le docteur Dauvergne père, médecin de l'hôpital de Manosque et des épidémies de l'arrondissement de Forcalquier, membre et lauréat de plusieurs Académies de médecine, etc.

TRAITEMENT LOCAL

La position physiologique la plus naturelle et la plus utile au sujet étant obtenue et maintenue dans l'immobilité, le traitement local que j'emploie ne peut pas malheureusement être toujours complet. Il ne peut pas l'être quelquefois même dans la position vicieuse d'un membre inférieur, lorsque de vives douleurs, au moindre mouvement, clouent le malade dans son lit. Si, au contraire, je suis consulté assez à temps, si le malade peut se lever, s'il s'agit d'une articulation, d'une ostéite du membre supérieur, le premier remède que j'emploie, ce sont des irrigations froides prolongées sur la partie affectée.

Après l'irrigation, et pour continuer l'action astringente, s'il y a chaleur de la partie, douleurs profondes ou vives, sensibilité au toucher, je fais appliquer le cataplasme vinaigré d'Ambroise Paré,

(1) Suite et fin. Voir le *Bulletin de Thérapeutique* 30 août et 15 septembre.

plus rarement celui de Trousseau à l'alcool camphré qui m'a bien moins réussi.

En un mot, dans les premiers temps et dans tous les cas de chaleur de la partie, de douleurs vives ou profondes, j'associe les irrigations avec les cataplasmes résolutifs. Enfin, je n'emploie jamais et dans aucune période de ces affections les émollients qui, au lieu d'éloigner la congestion, la déterminent et favorisent par suite les suppurations. Aussi n'est-il pas suffisant de dire avec M. Philippeaux, que les alternatives de chaud et de froid auxquelles on expose la partie, doivent les faire *soigneusement éviter*. (Ouvr. cit., p. 134.)

« Les émollients, dit Lebert, doivent être employés avec beaucoup de réserve dans l'arthrite chronique; j'en ai vu singulièrement abuser dans les hôpitaux, et je répète ici qu'il ne faut jamais trop relâcher les tissus chez les scrofuleux, vu que cette disposition n'existe déjà que trop chez eux. » (*Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses*, p. 424.)

Chez les scrofuleux comme chez tous autres, est-ce que l'inflammation n'est pas l'effet de la laxité augmentée des vaisseaux et des tissus? Je ne cesse de le dire depuis plus de vingt ans, et tous les travaux de physiologie et d'histologie depuis Vacca, J. Thompson, Hastings, etc., jusqu'à MM. Gubler, Cl. Bernard, Hirtz, etc., n'ont cessé de le prouver. Pour les os même, nous l'avons vu par les recherches de Sanson, leurs cellules, leurs lamelles, leurs canalicules sont distendus, et dans tous les cas, ce n'est toujours que lorsque les tissus reprennent leur contractilité que s'effectue la résolution de l'inflammation.

C'est par les mêmes raisons qu'on doit avec M. Philippeaux rejeter entièrement les évacuations sanguines locales : « Il est avéré, dit-il, que les inflammations prennent beaucoup plus d'intensité à la suite de ce traitement (sangsues, ventouses scarifiées) qui attire le sang dans le lieu duquel il faut l'éloigner le plus possible. » (*Ibid.*, p. 125.) Je puis étayer cette assertion, en rappelant que je n'ai jamais vu obtenir de résultats satisfaisants par cette méthode poussée à l'extrême par Lisfranc ; que j'ai vu plusieurs fois cette pratique, encore employée ici par certains médecins, ramener des accidents inflammatoires diminués ou disparus, tandis qu'une seule considération devrait la faire repousser à tout jamais, c'est l'affaiblissement de la constitution que l'on augmente par des

pertes sanguines, précisément dans les cas où l'hématose doit être relevée.

Lorsques les douleurs sont moins vives, que l'engorgement articulaire ou osseux est moins actif, je substitue aux cataplasmes résolutifs les pommades mercurielles, mais plus souvent les iodurées mercurielles et les iodurées.

Dans tous les cas, après une friction prolongée, je fais appliquer une assez forte couche de pommade et recouvrir la partie d'un linge qui soit toujours le même, après quoi j'exerce une compression la plus méthodique possible; souvent avec des compresses graduées, pour comprimer tel point plutôt que tel autre, le tout maintenu par les coussins et les attelles de l'appareil.

C'est à ces moyens variés suivant les cas, prolongés plus ou moins, c'est à des injections iodurées d'autant plus concentrées que la sensibilité locale est moindre et que les pansements sont plus distancés, lorsqu'il existe des trajets fistuleux, que se borne mon traitement local. S'il y avait de grandes suppurations, obligeant à des soins de propreté plus rapprochés, je pratique quelquefois des injections avec des décoctions de plantes aromatiques animées encore avec de l'alcool. Ces injections peuvent se pratiquer les malades étant même dans l'appareil, ce que ne peuvent permettre les gouttières de Bonnet.

En effet, les attelles étant abattues et les coussins enlevés, le membre reste à nu et à découvert en entier, sauf sur sa partie postérieure. Encore serait-il souvent possible d'incliner le membre d'une certaine manière pour atteindre le trajet fistuleux. Un morceau de toile cirée glissée entre le membre et le coussin hyponarthécique, permet de pratiquer l'injection sans mouiller l'appareil. Pour un cas de fracture comminutive avec large plaie occasionnée par un fragment d'obus, le membre ne devant pas subir le moindre mouvement, mon fils, l'année dernière, à l'ambulance dont il était le chirurgien en chef à Marseille, avait imaginé une gouttière conductrice en fer-blanc, qu'il s'agissait seulement d'appliquer sous ce trajet fistuleux pour rejeter le liquide en dehors de l'appareil.

Maintenant, dira-t-on, où est la nouveauté de votre traitement ? Elle est dans ce que je préconise et surtout dans ce que je rejette ; je vois ordonner sans distinction, je vois inscrits dans les classiques le chaud et le froid, les évacuations sanguines et les fondants, les antiphlogistiques et les toniques, etc.

Croirait-on que Rust, de Berlin, qui préconise tellement les applications froides qu'il conseille celles de glace ou de neige, vante pareillement les cautérisations au fer rouge? M. Lebert ne fait pas autrement, et cependant il s'exprime ainsi sur les applications froides : « La principale action des réfrigérants consiste dans *la diminution de l'afflux sanguin et des douleurs locales* ; ce moyen convenablement appliqué et combiné avec un traitement hydrothérapique général, est capable d'exercer *une action des plus salutaires sur la maladie articulaire.* » (Ouvr. cit., p. 425).

A quoi bon alors les cautères, les moxas, le fer rouge, si par les moyens précités on peut obtenir les effets les plus salutaires? A quoi bon même penser à ces révulsifs locaux, lorsqu'ils peuvent augmenter l'inflammation au lieu de la diminuer? Quelle est la raison d'une thérapeutique dont le but essentiel consiste *à éloigner le sang de la partie* et qui, à un moment donné, ne redoute pas de l'y attirer?

Tel est le dédale dans lequel les auteurs présentent la science, et c'est pour l'en tirer que j'ai voulu faire connaître mon expérience afin d'indiquer non-seulement ce qui est bon, mais surtout de repousser ce qui est mauvais.

On ne saurait trop s'élever contre l'erreur et la combattre, car la routine a une telle puissance que les meilleurs esprits ne peuvent pas toujours s'en défendre, et qu'elle a constamment le privilége de plaire au public, parce qu'elle est au niveau de ses connaissances. Bonnet lui-même n'a pu entièrement s'y soustraire lorsque, pour mieux faire absorber une pommade iodurée, il l'appliquait sur la large ulcération d'un vésicatoire ; lorsqu'il pratiquait, à travers un bandage amidonné immobilisateur, des ouvertures pour placer des pastilles de potasse sur la région affectée et y établir ainsi des points de révulsion. S'il s'agissait d'absorption, et si la locale n'était pas suffisante en frictionnant et appliquant une couche épaisse de pommade, n'y avait-il pas l'administration intérieure comme nous le pratiquons? D'ailleurs, était-il convaincu de l'utilité des révulsifs ou de ces fonticules? Écoutons-le parler lui-même :

« Les révulsifs éloignés, les vésicatoires et les cautères ont été surtout recommandés par Pott et par Rust. Les fonticules permanents que l'on obtient au moyen de ces derniers *ont des avantages bornés* ; mais aucune raison ne conduit à en rejeter l'emploi.

« Parmi ces révulsifs directement appliqués sur le siége du mal, les vésicatoires multipliés et étendus *peuvent rendre quelques services*.....

« La cautérisation... ce serait s'abuser toutefois que d'en attendre des résultats très-favorables. Si l'inflammation existe dans la jointure, *les cautérisations énergiques l'exaspèrent*; et si la tumeur est indolente, *le résultat définitif est d'ordinaire très-imparfait*...

« Les tumeurs fongueuses qui ont été guéries par l'emploi du fer rouge et surtout des moxas multipliés devaient être sans complication ; et il n'est pas prouvé que des moyens plus doux et plus *rationnels*, tels que les douches, les fumigations toniques, les mouvements artificiels n'eussent eu plus de succès. » (*Traité de thérapeutique des maladies articulaires*, p. 282).

N'y a-t-il pas là plus de raisons pour les rejeter que pour les admettre, et M. Philippeaux, en continuant l'expérience de son maître, ajoute à ces mêmes paroles (ouv. cit., p. 162) : « Le vésicatoire, même volant, ou à action profonde, *ne peut produire aucun bon effet*. Combiné cependant avec des pansements de pommades iodurées, *il pourrait avoir quelque efficacité*. » Paletta, qu'il cite à la suite, dit avec une bonne foi qui l'honore (*De coxitide*, p. 56), que, « grand partisan d'abord du vésicatoire, il a été obligé d'y renoncer, et que s'il a guéri par ce moyen quelques malades, c'est qu'il avait confondu des névralgies sciatiques ou crurales avec des affections de la hanche. »

D'autre part, M. Collineau cite une jeune fille chez laquelle le nombre des vésicatoires fut porté à douze, et un jeune homme qui en subit vingt et un pour n'en retirer que de tristes effets. « Les souffrances dues à l'action vésicante, dit-il, troublent le repos, les muscles de la cuisse sont agités de contractions spasmodiques dont *le retentissement au centre articulaire malade* se traduit par de vives douleurs et par le progrès *de la lésion*. » (Collineau, *Traité de la coxalgie*, p. 455.)

Que penser maintenant de Boyer, qui préfère les vésicatoires à tout autre révulsif et qui conseille de les renouveler jusqu'à ce que la douleur soit entièrement dissipée ? Mais est-il bien sûr de ces effets ? lorsque, après avoir dit que « du cautère actuel, du moxa, des cautères potentiels, des ventouses, du séton et des vésicatoires, » ce dernier moyen était celui dont il avait constamment obtenu les meilleurs effets, il ajoute à la fin de la même

page : « Il arrive quelquefois qu'après avoir sensiblement amélioré l'état du malade, *les vésicatoires produisent un effet contraire*, c'est-à-dire qu'ils augmentent les douleurs et qu'ils font éprouver un état de spasme aux muscles de la cuisse ; on doit alors y renoncer et combattre l'irritation par des topiques émollients, l'application des sangsues, etc. » (*Traité des maladies chirurgicales*, t. IV, p. 324, 4e édit.), ce qui est tomber de Charybde en Scylla, et continuer à faire la thérapeutique la plus désordonnée et la plus irrationnelle ?

Ne voilà pas moins, d'après Boyer même, les moxas, les cautères actuels et potentiels et les vésicatoires, son traitement de prédilection, sa dernière ressource, condamnés par lui-même, par la force et la nature des choses. Aussi, est-il évident que, s'il a réussi quelquefois, c'est que, comme l'avoue Paletta, il s'agissait de maladies nerveuses, tandis qu'il a aggravé le mal lorsqu'il s'adressait à une affection profonde des os et de l'articulation.

Tout se tient dans la science, et c'est au même genre de succès que nous devons rattacher ces guérisons de coxalgies obtenues par les vétérinaires avec les sétons, les feux de diverses natures, et surtout par ce procédé de MM. Bourgelat, Nanzio de Naples, Rey de Lyon, qui consiste à inciser la peau, à l'écarter et à éteindre profondément dans les chairs plusieurs boutons de feu, afin de porter l'action de ce dernier le plus près possible de l'articulation coxo-fémorale. D'après les faits cités, pareil traitement, à plus forte raison, ne pourrait que mieux *favoriser*, comme dit M. Collineau, *le progrès de la lésion* ; tandis que d'autres faits que j'ai pu constater chez des chevaux m'appartenant proclament cette proposition que l'on prête aux vétérinaires d'Avignon, que *les boiteries que le Rhône ne guérit pas sont incurables*.

La question des révulsifs cutanés et fonticules locaux devrait être jugée par tout ce que nous venons de dire, Que dis-je ? elle devrait l'être depuis longtemps, s'il était facile de déraciner une erreur adoptée, une routine vulgaire. En effet, on peut lire dans Samuel Cooper que Brodie, qui avait beaucoup étudié les affections articulaires, déclarait *avoir rarement vu obtenir de bons effets des vésicatoires ni des cautères dans les tumeurs blanches*. « Les lotions froides spiritueuses employées dans la première période de la maladie, le repos parfait de l'articulation, la promenade en voiture par un air frais sont les moyens que ce médecin recommande par-

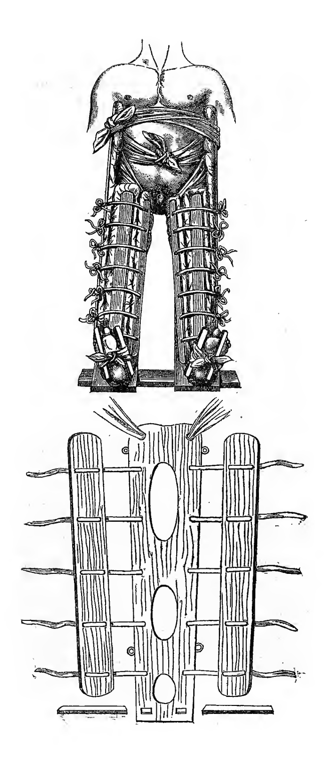
ticulièrement (*Dictionnaire de chirurgie*, t. I, p. 217). Chose remarquable encore, à la même page, Cooper emprunte à Clément Wilson Cruttwell une observation très-concluante sur les effets des vésicatoires, « Après avoir appliqué des ventouses sur la partie, dit-il, j'employai des vésicatoires ; mais ils occasionnèrent une douleur si intolérable et ils produisirent un degré si considérable de tuméfaction, que je fus obligé de les faire sécher de suite. Ayant fait garder le lit au malade pendant deux mois, après l'application de sangsues et l'usage *de lotions* réfrigérantes, l'inflammation cessa et la douleur fut dissipée ; je me hasardai alors à appliquer une seconde fois un petit vésicatoire; mais le gonflement et l'inflammation se renouvelèrent, l'articulation devint très-distendue par le fluide dont elle avait toujours contenue une grande quantité, et il en résulta une irritation générale très-intense... Convaincu alors du danger d'employer les vésicatoires, j'eus recours *à une compression modérée,* au moyen d'une bande et en même temps à une lotion qui contenait une grande quantité d'alcool, *afin d'obtenir une évaporation constante.*» Plus tard, M. Cruttwell informa S. Cooper, qu''il avait complétement réussi par cette méthode. Mais, pour en finir avec les exutoires, disons qu'il y a une telle étrangeté entre les inconvénients, les dangers reconnus et la persévérance aveugle avec laquelle beaucoup de praticiens les prescrivent, que je ne puis passer sous silence les aveux de M. Guersant, lesquels, avec sa pratique, produisent une telle antinomie, qu'on pourrait mettre en question s'il existe en ce monde une logique. « A cause des inconvénients des vésicatoires volants, mon père, dit-il, leur préférait des cautères volants appliqués successivement. D'après les résultats de sa pratique, j'ai depuis employé ce genre de révulsifs *avec beaucoup de persévérance*. Qu'il me suffise de dire que j'ai fait appliquer jusqu'à quarante cautères volants autour de la même articulation. Ces exutoires, de l'étendue d'une pièce de 20 centimes, sont entretenus pendant un temps variable avec le sparadrap et l'onguent de la mère. J'ai obtenu ainsi un soulagement plus durable qu'avec les moyens déjà signalés, et je puis même dire que, *dans quelques cas*, la guérison a été observée.

« Cependant nous devons avouer, qu'à côté de *ces rares succès*, nous pourrions citer *un nombre effrayant de ces cas où nous avons complétement échoué*. Malgré l'inconstance des résultats obtenus par les cautères, je ne crois pas encore devoir renoncer à leur

usage. Je suis convaincu que dans certaines formes de coxalgie (lesquelles ?) ils peuvent rendre *quelques services*.

« Ce n'est pas la manière de voir de tous les chirurgiens et de M. Bouvier en particulier, qui, après avoir fait longtemps usage des cautères volants, renoncent à les employer, persuadés qu'ils sont que ces suppurations continues épuisent les malades, et qu'en définitive l'efficacité de ces cautères *est trop problématique pour contre-balancer leurs inconvénients.* » (DE LA COXALGIE, *Bulletin général de Thérapeutique*, t. LXVII, p. 493-94.) Que dire après cela? qu'il n'y a d'égal à la persévérance de M. Guersant que sa franchise, et que c'est ainsi que la science et la pratique se meuvent dans les mêmes oscillations, trébuchent dans les mêmes ornières.

Il ne me reste plus qu'à dire que, si je repousse le fer rouge comme révulsif, je le crois un des meilleurs moyens lorsqu'on peut le porter sur l'os carié et en suppuration. Je le préfère à la gouge, préconisée surtout autrefois par les chirurgiens anglais, et aujourd'hui par M. Sédillot. Du moins, faut-il distinguer : s'il s'agissait d'évider un os tout entier, même de lui enlever une portion assez étendue en surface et en profondeur, l'action de la gouge serait préférable, parce qu'on peut tenter de stimuler autrement la partie saine sans risquer d'intéresser le périoste régénérateur avec le fer rouge. Celui-ci, au contraire, remplit les deux buts, lorsque l'altération est limitée, il suffit à l'élimination des tissus malades et à activer les fonctions physiologiques de la portion saine. J'ai obtenu ainsi même l'élimination de portions étendues de maxillaires nécrosées, en portant le fer rouge à travers les alvéoles jusque sur la partie saine. On a vu enfin comment j'ai utilisé ce moyen chez la malade de la huitième observation, et si Bonnet repousse comme moi le fer rouge en sa qualité de révulsif, il le célèbre en qualité de modificateur, même sur les trajets fistuleux. « L'hésitation que j'éprouve, dit-il, de recommander le fer rouge lorsqu'il n'y a ni abcès, ni trajet fistuleux, fait place à une affirmation positive lorsqu'il s'agit, au contraire, de tumeurs fongueuses compliquées de suppurations et de fistules. Souvent, dans ce cas, la cautérisation avec le feu, porté *non sur la peau*, mais dans l'intérieur des abcès et des fistules, peut donner à ces parties la vitalité nécessaire à la guérison. » (Ouvrage cité, p. 283.)



Ci-joint la figure de mes appareils, dont il sera facile par le simple aspect de comprendre le mécanisme et les effets, soit qu'on les emploie pour immobiliser des tumeurs blanches du genou et de la hanche, soit qu'à défaut de mon glossocome pelvien, on les utilise dans la position rectiligne pour des fractures des membres inférieurs.

CHIMIE ET PHARMACIE

Des opinions nouvelles sur la matière colorante de l'urine ;

Par M. E. Hardy.

La teinte normale plus ou moins foncée de l'urine est due à la présence, en quantité variable, d'une matière colorante particulière. Cette substance devient plus abondante dans la fièvre, elle peut même être entraînée dans les sédiments urinaires. Signalée depuis longtemps, elle a reçu différents noms, et a été l'objet de recherches nombreuses, mais trop peu concordantes pour que son histoire chimique et physiologique ne soit restée encore très-obscure. Des expériences récentes et dignes d'intérêt viennent de l'éclairer d'un jour nouveau : elles ont permis de démontrer l'existence d'une matière colorante douée de propriétés nettement définies, elles ont fourni les procédés pour l'obtenir pure et la reproduire artificiellement.

Scherer (1) l'isola le premier et la désigna sous le nom de *matière colorante de l'urine ;* son procédé d'extraction consiste à précipiter l'urine fraîche et complétement refroidie par un mélange d'azotate de baryum et d'acétate de plomb, et à reprendre ce précipité lavé par un mélange d'acide chlorhydrique et d'alcool. On obtient de suite un liquide si riche en matière colorante, qu'il paraît brun foncé. On évapore la solution, on lave avec de l'eau le résidu desséché et on recueille la matière colorante sensiblement pure, présentant les caractères décrits plus loin, mais restant toujours visqueuse, quelque soin qu'on apporte pour la dessécher.

Les analyses de Scherer ont présenté des chiffres concordants avec la formule qui sera donnée ultérieurement.

(1) *Annalen der Chemie und Pharmacie,* 57, 180.

Thudicum (1) appelle *urochrome* la matière colorante jaune de l'urine. Pour l'obtenir, il rend l'urine alcaline en ajoutant de l'eau de baryte ou de chaux, il précipite la dissolution par l'acétate de plomb neutre, filtre, puis ajoute de l'acétate de plomb ammoniacal; il recueille et décompose le précipité par l'acide sulfurique, sature l'excès d'acide par le carbonate de baryte, enlève l'excès de baryte par un courant d'acide carbonique et enfin précipite par l'acétate de mercure; puis, en faisant passer un courant d'hydrogène sulfuré, il enlève le mercure et met l'urochrome en liberté. Ce procédé très-long donne la matière colorante assez pure, mais en petite quantité.

Jaffé (2) a employé une méthode plus simple pour préparer la matière colorante de l'urine et l'a appelée *urobiline*. Il a constaté qu'elle se précipite par un mélange d'ammoniaque et de chlorure de zinc, réaction qui devient son point de départ. Il commence par verser dans l'urine un grand excès d'ammoniaque, filtre et ajoute du chlorure de zinc jusqu'à ce que tout trouble cesse de se manifester. Le précipité, ordinairement rouge ou rouge-brun lavé à l'eau froide, puis à l'eau chaude, tant que les eaux de lavage donnent par l'azotate d'argent la réaction du chlore, est ensuite porté à l'ébullition avec de l'alcool et séché à une température peu élevée. La masse pulvérisée est dissoute dans l'ammoniaque, et la solution chargée de matière colorante additionnnée d'acétate de plomb. On obtient alors un précipité rouge qui, lavé à l'eau froide, séché et ensuite décomposé par l'alcool contenant de l'acide sulfurique, fournit la matière pure.

Jaffé constata les principales réactions. Un point délicat restait à éclaircir : quelle est l'origine de cette matière colorante ?

Ce difficile problème a été résolu par Richard Maly (3). Il a vu qu'il existait une relation entre la matière colorante de l'urine et celle de la bile, que ces substances dérivaient l'une de l'autre; et de ce rapport, admis quelquefois par hypothèse, il a fait une vérité démontrée. Si l'on vient en effet à soumettre la bilirubine à l'action de l'hydrogène naissant, on obtient cette transformation avec facilité.

---

(1) *Chemical Physiology*, 186, et *British Med. Journal*, 1864.
(2) *Arch. de Virchow*, t. XLVII, 405.
(3) *Annalen der Chemie und Pharmacie*, 163, 77.

On dissout la bilirubine dans de l'eau alcaline, on verse la solution dans une cornue où l'on projette petit à petit de l'amalgame de sodium ; l'eau est décomposée et il se dégage des quantités considérables d'hydrogène. Pour 20 grammes de bilirubine on doit prolonger le dégagement d'hydrogène pendant deux ou trois jours à froid et le continuer ensuite à une douce chaleur jusqu'à ce que tout le liquide soit devenu parfaitement clair. On enlève alors la masse et on ajoute un excès d'acide chlorhydrique ou d'acide acétique. Tout le liquide prend une teinte rouge-brun foncé, la matière colorante se précipite en majeure partie, une faible quantité reste seule en dissolution, on recueille la matière solide sur un filtre et on lave tant que les eaux de lavage précipitent par l'azotate d'argent, elles passent alors colorées en rose très-pâle. Pour obtenir une purification complète, on dissout la matière colorante dans l'ammoniaque, on ajoute ensuite de l'acide chlorhydrique, on lave le précipité avec de l'eau, et on le dessèche.

Dans cette réaction, deux molécules de bilirubine fixent une molécule d'eau et deux atomes d'hydrogène ; par conséquent, la bilirubine étant représentée par la formule $C^{16}H^{18}AzO^{3}$ la nouvelle substance devient $C^{32}H^{40}Az^{4}O^{7}$. Pour rappeler cette origine et cette composition, Maly a proposé de lui donner le nom d'*hydrobilirubine*.

L'hydrobilirubine présente les mêmes caractères chimiques et physiques que l'urobiline de Jaffé, la matière colorante de Scherer, l'urochrome de Thudicum. Quand ces dernières substances ont été suffisamment purifiées, elles peuvent être regardées comme identiques et on doit adopter pour toutes un seul et même nom, celui d'*hydrobilirubine*.

L'hydrobilirubine est un peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool et très-peu dans l'éther. Elle se dissout dans le chloroforme en le colorant en rouge, et cette solution, par l'agitation avec de l'eau alcaline, perd complétement sa matière colorante. Avec les alcalis, l'ammoniaque, les carbonates alcalins, l'eau de baryte, elle donne des solutions brunes qui deviennent jaune de succin par l'addition d'une suffisante quantité d'eau ; celles-ci, quand elles sont assez concentrées, laissent déposer la matière colorante en flocons rouges sous l'influence des acides. Les solutions alcalines sont toujours brunes ou jaunes ; les solutions acides rouge-grenat et rose pâle lorsqu'elles sont très-

étendues. Dissoute dans l'ammoniaque, l'hydrobilirubine dépose des précipités colorés avec la plupart des solutions métalliques.

L'hydrobilirubine donne à l'examen spectral une bande d'absorption caractéristique. On la dissout dans l'alcool ou dans une solution d'ammoniaque ou de phosphate de sodium assez étendue pour que les acides ne la précipitent pas, et on l'additionne d'acide acétique ou chlorhydrique jusqu'au point où la couleur jaune de la solution passe au rose, ce qui prouve la présence d'un léger excès d'acide, on place une couche mince de cette solution devant la fente d'un appareil spectral et on voit une bande d'absorption nettement caractérisée entre le jaune et le bleu, ou plus exactement, entre les lignes *b* et F du spectre. Cette bande d'absorption persiste même quand la solution devient plus acide, elle devient confuse lorsqu'au contraire elle prend une réaction alcaline par l'addition d'un excès d'ammoniaque.

L'addition de quelques gouttes d'un sel de zinc dans la dissolution ammoniacale produit un trouble qui se redissout immédiatement. Au spectroscope la bande d'absorption paraît alors beaucoup plus nette, elle a changé de place et s'est rapprochée vers la gauche, c'est-à-dire qu'elle commence avant *b* et s'étend jusqu'au milieu de l'espace *b*F.

Ces solutions ammoniacales d'hydrobilirubine contenant un sel de zinc, possèdent une fluorescence verte très-intense.

Ces caractères, nous l'avons dit, sont ceux de la substance obtenue avec la bilirubine aussi bien qu'avec la matière colorante de l'urine. Elles ont servi à distinguer la bilirubine dans d'autres liquides de l'organisme.

On a reconnu ainsi l'hydrobilirubine dans le sérum du sang parfaitement coagulé pendant les froids de l'hiver. Le sérum, d'un jaune très-intense, additionné d'eau, a donné au spectroscope la bande d'absorption caractéristique, et la bande modifiée après l'action d'un sel de zinc.

Où se passe cette transformation de la bilirubine chez l'être vivant ? Lorsqu'on suit la matière colorante de la bile dans le canal intestinal, on la reconnaît facilement dans les premières parties de l'intestin grêle aux colorations qu'elle fournit avec l'acide azotique, mais successivement en s'approchant de l'extrémité de l'intestin, la réaction devient moins apparente ; elle est nulle dans le côlon, et généralement les matières fécales ne

donnent pas la réaction de Gmelin. Vauclair et Masius (1) ont reconnu que la matière qui se trouve dans le canal intestinal, isolée par le procédé de Jaffé, présente les mêmes caractères que l'hydrobilirubine et doit être confondue avec elle.

Cette transformation est d'ailleurs facile à comprendre. La bilirubine est soumise, pendant son passage dans l'intestin, à une série d'actions réductrices. Frerichs a isolé dans le cœcum de l'acide butyrique dont la formation, aux dépens des matières sucrées, s'accompagne toujours d'un dégagement d'hydrogène. MM. Chevreul et Magendie ont trouvé de 50 à 55 pour 100 d'hydrogène dans l'intestin grêle, et Ruge a constaté avec une nourriture mixte 0,79 à 22 pour 100 d'hydrogène, après une nourriture lactée 43 à 54 pour 100 d'hydrogène. Il y a donc, dans l'intestin, des actions réductives qui amènent inévitablement la transformation de la bilirubine.

Avant d'être éliminée, la bilirubine suit donc un cycle complet. Sécrétée par le foie, elle arrive dans l'intestin, se transforme en hydrobilirubine sous l'influence normale d'actions chimiques, elle est absorbée par les vaisseaux, passe dans le torrent circulatoire et est enfin éliminée par les reins. Dans ce long trajet, l'hydrobilirubine ne paraît pas avoir de rôle physiologique appréciable; du moins jusqu'à présent, on ne lui a reconnu que les caractères d'un produit d'élimination.

Qu'on veuille donc le remarquer : la matière colorante de l'urine n'est pas produite directement par la matière colorante du sang et n'est pas un des modes d'élimination du fer hors de l'économie, comme on l'a longtemps admis ; elle ne contient pas de fer dans sa composition ; mais elle est en rapport direct avec les matières colorantes éliminées par le foie. Le simple fait de l'augmentation de la matière colorante rouge excrétée par les urines indique par cela même une hypersécrétion de la matière colorante du foie. Ces faits, encore inconnus naguère, sont dignes d'attirer l'attention des cliniciens.

Ce ne sont pas là cependant les seules transformations que puisse éprouver la bilirubine. On n'a parlé jusqu'à présent que de ses transformations par l'action des corps réducteurs ; sous l'influence des agents d'oxydation, elle subit aussi des changements

---

(1) *Centralbl. f. d. med. Wissenschaft*, 1871.

qu'ont éclairés les travaux de Maly; mais ces recherches, plus exclusivement physiologiques, ont moins trait à la thérapeutique. Le lecteur, qu'elles pourraient intéresser, les trouvera d'ailleurs dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Vienne.*

Pommades contre le prurit et les ulcérations de la variole.

Nous empruntons au *Journal de Pharmacie et de Chimie* (juin 1872) les formules suivantes dues à M. le docteur N. Guéneau de Mussy.

Pr. :	Cérat	30g,00
	Bromure de potassium	5 ,00
	Camphre	0 ,50

Mêlez intimement.

Cette pommade est employée quand la démangeaison est intolérable, pour empêcher les enfants et même les grandes personnes de se déchirer la peau en se grattant.

Lorsque les pustules sont suivies d'ulcération du derme, le même médecin prescrit l'application de la pommade dont voici la formule.

Pr. :	Cérat	30g,00
	Tannin	2 ,00
	Oxyde de zinc	2 ,00
	Calomel	0 ,25
	Extrait thébaïque	0 ,10

Mêlez.

Dans l'intervalle des applications, il est utile de laver les parties malades avec de l'eau additionnée de quelques gouttes de teinture de benjoin.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Athérome dégénéré en cancer encéphaloïde et fongueux ; opération ; guérison.

La dégénérescence cancéreuse de l'athérome est, paraît-il, un fait très-rare ; la plupart des chirurgiens affirment ne l'avoir jamais vue, et pour mon compte, après de nombreuses années de

pratique chirurgicale, je viens de la rencontrer pour la première fois sur une malade dont, en raison de cette circonstance et de la singularité de la lésion, je livre l'observation à la publicité.

Marguerite Jarrin, de la commune de Pérouges (Ain), âgée de soixante quinze ans, d'un tempérament robuste, vit, il y a douze ans, se développer, sur le côté droit du front, à 3 centimètres au-dessus de l'arcade sourcilière, une petite tumeur qui, au bout d'un an, époque à laquelle elle fut soumise à mon examen, avait acquis le volume d'un œuf de poule. Cette tumeur était molle, légèrement rénitente et sans changement de couleur à la peau; je diagnostiquai un athérome et j'en conseillai l'extirpation; mais cette femme refusa ma proposition malgré mes efforts pour lui faire comprendre qu'elle s'exposait à de grands dangers, attendu que sa tumeur pouvait grossir considérablement, détruire la paupière supérieure, descendre au-devant de l'orbite, compromettre l'œil et nécessiter, dans un avenir plus ou moins éloigné, une opération grave. Mes prévisions se réalisèrent. Le 20 mars dernier, c'est-à-dire dix ans plus tard, Marguerite Jarrin me fut amenée dans mon cabinet dans un état déplorable: minée depuis deux mois par une fièvre de consomption qui redoublait chaque nuit, elle était profondément affaiblie et avait complétement perdu l'appétit; sa tumeur avait pris des proportions énormes: c'était un cône renversé dont la base avait ses insertions sur une surface semi-elliptique qui, commençant à l'os propre du nez, s'étendait à l'angle interne de l'orbite, parcourait toute l'arcade sourcilière et se terminait en debors à l'os malaire; la pointe atteignait la commissure des lèvres et était le siége d'une perforation à travers laquelle sortait un champignon fongueux qui avait déjà causé plusieurs hémorrhagies. Sa hauteur mesurait 28 centimètres, sa circonférence 25 près de la base, 20 dans le milieu et 12 près du sommet; elle était mobile dans les trois quarts de son étendue, et en la soulevant de bas en haut, on apercevait la paupière inférieure fortement élargie, emboitant une partie du segment postérieur et supérieur de la base et conservant encore quelques mouvements; toutefois le soulèvement ne pouvait pas être assez complet pour qu'il fût possible de découvrir l'orbite et l'œil. La peau de sa face postérieure, dépouillée d'épiderme et fortement excoriée dans toute son étendue, fournissait une suppuration fétide coulant sur la joue, qui elle-même offrait une rougeur érysipélateuse. Celle qui recouvrait la face supérieure était saine, les poils du sourcil s'étalaient transversalement sur elle à 6 centimètres au moins au-dessous de leur position habituelle. Quant à la paupière supérieure, toutes mes investigations pour en retrouver des traces ont été inutiles: elle avait disparu dans le travail de distension exagérée subi par les téguments.

La malade, comprenant cette fois tout le péril de sa situation,

réclamait avec insistance l'opération qu'elle avait refusée en temps opportun ; j'étais alors peu disposé à l'entreprendre à cause de son âge avancé, de sa grande faiblesse et du peu de chances sur lesquelles il était permis de compter. Cependant, considérant que la terminaison fatale à échéance prochaine était la conséquence absolue de la maladie abandonnée aux seules ressources de la nature, et faisant dans ce cas l'application de l'axiome : *Melius anceps quam nullum*, je consentis à l'opérer. Une famille honorable, dont l'inépuisable charité est au service de tous les malheureux, la plaça à ses frais dans notre hôpital, et le 25 mars, je procédai à l'opération de la manière suivante :

L'anesthésie obtenue, je pratiquai sur la tumeur, à 3 centimètres au-dessous du point accidentellement occupé par le sourcil, une incision suivant toute la ligne semi-elliptique d'insertion que j'ai décrite précédemment, disséquai de bas en haut, depuis l'aile du nez en dedans, la pommette et la tempe en dehors, jusqu'au-dessus de l'arcade sourcilière, un vaste lambeau cutané qui fut retenu sur le front par deux aides et, après avoir tranché en dedans, en haut et en dehors, à coups de bistouri, les attaches fibreuses qui fixaient le néoplasme sur tous ces points, je fis saillir en avant sa base à l'aide des doigts indicateur et médius de la main gauche enfoncés entre elle et l'ouverture de l'orbite, manœuvre qui me donna la possibilité de couper facilement et rapidement les insertions qui avaient lieu sur le rebord orbitaire supérieur et enfin le feuillet postérieur de la peau ; ce dernier temps termina l'opération. Nous eûmes à combattre une hémorrhagie abondante fournie par les artères nasale, frontale, sus-orbitaire et temporale, qui furent immédiatement liées ; sur l'os de la pommette un grand nombre d'artérioles échappaient à la ligature ; elles furent fermées par l'application de plusieurs pointes de feu : la malade avait perdu environ 300 grammes de sang. Dès que la tumeur fut enlevée, l'œil comprimé et refoulé en arrière depuis tant d'années se projeta tout à coup en avant et reprit sa place ordinaire ; je l'étudiai avec attention : il était terne et d'un aspect vitreux ; mais, ne le trouvant pas autrement altéré, je me décidai à le conserver, bien que j'eusse la conviction qu'il était exposé à périr plus tard, n'ayant pour remplacer sa paupière supérieure qu'un lambeau cutané dépourvu de muqueuse et de muscles et qui s'appliquerait sur lui à la manière d'un corps étranger irritant. Cette détermination une fois arrêtée, je rabattis le lambeau supérieur sur les parties dénudées et je le fixai en dedans et en dehors de l'orbite par quelques points de suture, et le pansement fut fait à plat à l'aide d'un linge fenêtré et cératé, de plumasseaux de charpie, de compresses et d'un monocle.

Examen de la tumeur. — Etudiée avec le plus grand soin, extérieurement d'abord, la tumeur nous présente un kyste parfait formé d'un tissu fibreux, très-blanc, poli et sans aucune trace de

végétations. A sa pointe nous trouvons le champignon fongueux dont nous avons parlé et qui s'échappe de la perforation que nous avons signalée. Nous l'écrasons entre les doigts et il se réduit en une espèce de bouillie semblable à du sang putréfié, mais il laisse après l'expression un résidu plus solide et analogue au tissu du fongus hématode ; nous fendons ensuite le kyste dans toute sa longueur et nous trouvons, dans son tiers inférieur, la même metière fongueuse dont celle qui s'était fait jour au dehors n'était d'ailleurs que le prolongement ; dans le tiers moyen, une collection de matière encéphaloïde, pure dans quelques places et, dans d'autres, mélangée à un produit morbifique offrant les caractères de la matière de l'athérome ; enfin, dans le tiers supérieur encore de la matière encéphaloïde, mais en plus grande quantité, la matière semblable à du riz cuit et écrasé qui est vraiment celle de l'athérome. Le kyste, débarrassé de son contenu, nous offre une surface intérieure lisse, presque onctueuse au toucher, d'une couleur d'un blanc nacré, excepté dans la portion qu'occupait le fongus et qui est d'un brun noirâtre.

La présence simultanée d'un kyste et de la matière qu'on rencontre invariablement dans l'athérome, de la matière encéphaloïde et du fongus, me semble démontrer sinon absolument, au moins avec une forte probabilité que la tumeur que nous venons d'étudier est bien un athérome qui a éprouvé, avec le temps, la dégénérescence cancéreuse, et si je ne me trompe pas dans mon appréciation, il en découlera cet enseignement, que l'athérome ne doit pas être considéré comme une maladie sans gravité ultérieure, mais qu'il est prudent de l'opérer avant qu'il ait vieilli et surtout acquis un volume considérable.

Je reviens à l'observation de notre opérée.

En raison de son grand âge et de sa faiblesse, elle fut mise, le jour même de son opération, à un régime tonique : bouillon de bœuf, crèmes, potages, panades, vieux vin coupé avec parties égales d'eau, et, pour prévenir la septicémie et combattre l'accès fébrile nocturne qui l'épuisait depuis longtemps et la privait de sommeil, elle prit chaque jour, pendant huit jours, 30 centigrammes de sulfate de quinine et 60 grammes de vin de quina. Sous l'influence de ce traitement et de ce régime, l'appétit et le sommeil reviennent, l'accès nocturne et la transpiration qui le suit disparaissent ; au premier pansement qui a lieu, le quatrième jour, la suppuration est peu abondante et de bonne nature ; les points de suture sont enlevés ; la réunion est parfaite, excepté à l'angle interne de l'orbite, où les fils ont déchiré les lèvres de la plaie ; au reste, état local et général très-satisfaisants.

Le 5 avril, neuvième jour après l'opération, alors que le succès nous paraissait assuré, il survint un accident aussi étrange qu'imprévu. A midi, je fus appelé en toute hâte par l'infirmier de l'hôpital pour un de mes opérés chez lequel une hémorrhagie grave venait de se déclarer. J'étais loin de supposer qu'il s'agissait de Marguerite Jarrin que j'avais pansée moi-même à la visite du matin et qui, d'ailleurs, était en pleine voie de guérison. C'était elle cependant qui perdait son sang, non par la plaie de l'opération, mais par l'œil que j'avais conservé ; la cornée s'était brisée brusquement et presque sans douleur et le sang jaillissait en abondance par l'ouverture qui s'était produite. Ne comprenant pas la cause de ce phénomène, je me bornai à arrêter l'hémorrhagie par l'application, sur le globe de l'œil, de petites boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer. Mais, le 10 avril, sixième jour après cet accident, le diagnostic put être facilement établi : une végétation de mauvais caractère se montra à travers la perforation oculaire, et il devint évident qu'il s'était formé un véritable fongus semblable à celui qui existait dans la tumeur dont j'avais fait l'extirpation. En même temps, à dater de ce moment, les symptômes généraux reparurent, la malade perdit de nouveau l'appétit et le sommeil et les accès nocturnes se renouvelèrent. En présence d'une rechute si redoutable, il était urgent d'agir avec promptitude et énergie, sous peine de voir périr la malheureuse femme que je croyais avoir sauvée.

Le lendemain, 11 avril, j'appliquai sur le globe oculaire une petite rondelle de pâte de Canquoin et cette application fut répétée tous les trois jours jusqu'à destruction complète de l'organe affecté.

Le 20, ce résultat fut enfin obtenu : la dernière eschare tomba et fut remplacée par des bourgeons charnus de bonne nature ; l'état général redevint excellent et, le 10 mai, la guérison fut complète.

La malade a quitté l'hôpital le 12, après nous avoir fourni, dans la seconde partie de son traitement, l'occasion d'enregistrer un phénomène intéressant; celui de la production presque subite d'un fongus de l'œil.

Dr Roux.

Meximieux, 14 mai 1872.



BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Collaborateurs : MM. les docteurs Archambault, Axenfeld, Baillarger, Baillon, Balbiani, Ball, Barth, Bazin, Beaugrand, Béclard, Béhier, van Beneden, Bertillon, Besnier (Ern.), Blache, Blachez, Boinet, Bouchacourt, Bouchard (Ch.), Bouisson, Bouley (H.), Bouvier, Broca, Brochin, Brown-Sequard, Calmeil, Campana, Cerise, Charcot, Chassaignac, Chauveau, Chereau, Cornil, Coulier, Courty, Dally, Daremberg, Davaine, Dechambre (A.), Delioux de Savignac, Delpech, Denonvilliers, Depaul, Diday, Dolbeau, Duplay (S.), Dutrouleau, Ely, Falret, Follin, Fonssagrives, Galtier-Boissière, Gavarret, Giraud-Teulon, Gobley, Godelier, Greenhill, Grisolle, Gubler, Guérard, Guillard, Guillaume, Guyon (F.), Hecht, Hénocque, Isambert, Jacquemier, Krishaber, Labbé (Léon), Laboulbène, Lagneau (G.), Lancereaux, Laveran, Lefort (Léon), Legouest, Lereboulet, Leroy de Méricourt, Letourneau, Lévy (Michel), Liégeois, Liótard, Linas, Liouville, Littré, Lutz, Magitot (E.), Magnan, Malaguti, Marey, Martin, Millard, Montanier, Morel (B.-A.), Nicaise, Ollier, Orfila, Pajot, Parchappe, Parrot, Pasteur, Paulet, Perrin (Maurice), Peter (M.), Planchon, Polaillon, Potain, Regnard, Regnault, Reynal, Robin (Ch.), Royer (H.), Rollet, Rotureau, Rouget, Sainte-Claire Deville (H.), Schutzenberger (Ch.), Schutzenberger (P.), Sédillot, Sée (Marc), de Seynes, Soubeyran (L.), Tartivel, Testelin, Tillaux (P.), Tourdes, Trélat (U.), Tripier (Léon), Velpeau, Verneuil, Vidal (Em.), Villemin, Voillemier, Vulpian, Warlomont, Worms (J.), Wurtz ; avec figures dans le texte ; publié en deux séries, la deuxième série commençant à la lettre L.

Je vous disais hier : c'est par ces mots sublimes de simplicité et de grandeur calme que recommençait un jour son cours Louis de Léon, après cinq ans de captivité. Ainsi ont fait, mais non sans se souvenir peut-être, les auteurs de cette importante publication, après les désastres de la France ; ils ont continué, sous la direction du médecin éminent dont des malheurs particuliers n'ont point abattu l'énergie ; ils ont continué, dis-je, la leçon commencée hier, et qui ne sera de longtemps, espérons-le, si lamentablement interrompue. Imitons-les, sans plus nous attarder dans ces tristes souvenirs, et jetons un coup d'œil rapide sur quelques-uns des volumes qui ont paru depuis la dernière fois que nous avons parlé ici même de cette intéressante et gigantesque publication.

A mesure que se déroule le cycle alphabétique qu'il a choisi pour cadre à l'œuvre laborieuse qu'il dirige, et que les volumes du *Dictionnaire encyclopédique* se multiplient, M. Dechambre a dû être frappé plus d'une fois de la discordance des doctrines ou des

opinions qui éclate çà et là d'une manière évidente. Notre éminent confrère a trop de sagacité, il connaît trop les lacunes de la science pour s'être jamais fait illusion à cet égard, et dans la brillante introduction qu'il a placée en tête du *Dictionnaire encyclopédique*, il a encore moins exprimé ses craintes à cet égard qu'il n'a affirmé l'impossibilité qu'il en fût autrement à cette heure de radicale et peut-être un peu trop ambitieuse rénovation. Nous pourrions citer nombre d'articles où ce défaut d'unité se marque de la manière la plus tranchée, et où le médecin, je dis le médecin praticien, sent le besoin impérieux d'un fil d'Ariane qui le guide au milieu d'un tel labyrinthe. Lisez à ce point de vue l'article assurément fort savant de M. Littré sur les *Leucocytes*, lisez ensuite l'article *Leucocythémie* de M. Isambert, et vous verrez que les questions qui se posent à ce propos sont encore à l'état chaotique, et que le *Fiat lux* qui doit dissiper ces ténèbres est toujours dans les contingents futurs et peu probables : le fait est connu, si vous voulez, mais la science n'en est pas même esquissée et la science est notre seule raison d'être. Recueillons ici un aveu de notre savant confrère M. Isambert; il en vaut la peine : « Chose remarquable, dit-il, voici une maladie que le microscope nous a fait connaître, une altération du sang qui ne pouvait être soupçonnée sans cet instrument; l'histologie nous explique en détail la nature anatomique de la dyscrasie sanguine; elle va plus loin, elle pénètre dans les lésions viscérales les plus intimes, elle nous signale non-seulement l'analogie de tous les organes glanduleux que l'on rencontre presque constamment en connexion intime avec l'état spécial du sang (1)... Et cependant elle nous laisse dans l'incertitude au moment de conclure, et c'est, en définitive, à la clinique, à la pathologie générale, à la philosophie médicale qu'appartiendra le dernier mot; ce n'est pas au microscope! » Oui, il en est ainsi, non-seulement de la leucocythémie, mais d'une foule de maladies, où le microscope poursuit un peu plus loin que le scalpel l'élément statique de la maladie; mais comme celui-ci n'atteint que cet élément, il laisse entier le problème de la vie morbide, qui survit à tous les efforts de l'iatromécanisme de Virchow, parce qu'il implique un ordre de rapports que l'intelligence seule peut saisir.

---

(1) Ce dernier membre de la phrase est évidemment inachevé; mais cette lacune n'empêche pas de saisir la pensée de l'auteur.

Au reste, si une large part est justement laissée, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, à l'enquête si intéressante du microscope dans l'histoire de l'évolution morbide, si une part non moins large y est faite aux enseignements aussi précieux de l'expérimentation physiologique et comparée, les nombreux auteurs qui concourent à l'élaboration de cette vaste publication, qui tous, et avant tout, sont médecins, ont visiblement pour principal objectif la pratique médicale avec toutes ses exigences immédiates. C'est surtout à ce dernier point de vue que nous avons étudié ou attentivement parcouru les volumes de l'une et de l'autre série du *Dictionnaire encyclopédique* depuis la dernière fois que nous en avons entretenu les lecteurs de ce journal, et l'impression que cette étude nous a laissée, c'est que cette grande publication, malgré ses hautes ambitions spéculatives, que pour notre compte nous approuvons, bien que nous prévoyions pour elle bien des mécomptes, appuie et développe sur la base la plus large les essentielles données de la thérapeutique. Si vous voulez vous édifier tout de suite sur ce point capital, lisez l'article *Bronchopneumonie* de M. H. Roger, la *Pathologie médicale et chirurgicale du larynx*, par MM. Krishaber, Peter, Rollet et Guyon; les articles *Brûlure*, par M. Legouest; *Langue*, par M. le professeur Bouisson, de Montpellier, et M. Dechambre, etc., etc., et vous verrez que là partout la plus large part est faite aux exigences de la pratique de tous les jours, et que les applications thérapeutiques y sont exposées de la manière la plus judicieuse et la plus complète tout à la fois. Et non-seulement, à mesure que l'ordre alphabétique appelle une maladie nettement définie, la thérapeutique qu'elle commande y est très-amplement développée, mais elle est de nouveau étudiée, elle formule de nouveau ses préceptes, en leur donnant une portée plus compréhensive, quand elle en étudie les méthodes générales ou les agents principaux de cette partie de la science.

Dans cette utile direction, ce que nous avons surtout remarqué, c'est la place en quelque sorte privilégiée qui est accordée à ce que l'un des plus distingués collaborateurs du *Dictionnaire encyclopédique*, M. le professeur Fonssagrives, a désigné sous le nom d'*hygiène thérapeutique*. Lisez à ce point de vue l'article *Café*, dû à la plume élégante du professeur de Montpellier; lisez l'article *Lait*, que M. Dechambre a inséré dans un des derniers volumes pour compléter l'article plus compréhensif de *Diète lactée;* lisez surtout

une des pages les plus substantielles du *Dictionnaire*, celle où M. Blachez traite des cachexies et où le lait, dont nous parlions tout à l'heure, opère quelquefois des miracles de résurrection (nous pouvons en témoigner, car nous sommes encore dans l'admiration d'un fait de ce genre où nous avons été à la fois acteur et témoin); lisez, répétons-nous, ces articles et une foule d'autres, au bas desquels se lisent les noms de MM. Calmeil, Linas, Voillemier, Tillaux, etc., etc., et vous vous convaincrez bien vite que la part qui doit être faite à la thérapeutique en une telle œuvre, lui est mesurée d'une main aussi large qu'intelligente et soucieuse de la vraie dignité de l'art.

Nous ne voulons pas clore ces pages trop rapides sans ajouter encore quelques mots. Dans un des derniers volumes du *Dictionnaire encyclopédique*, il y a un article fort original, et au bas duquel nous lisons le nom d'un homme distingué, très-hardi dans ses idées philosophiques, qu'on voit poindre là même, M. Dally; cet article a pour titre : *Manipulations thérapeutiques*. Quand on considère que c'est à l'époque normale où le mal tend à se résoudre que cette chéirothérapie accomplit surtout ses merveilles, on craint bien un peu l'illusion; mais n'importe, lisez ce travail fait *con amore*, et vous ne serez pas, nous en sommes sûr, sans en tirer profit.

Que dirons-nous enfin de l'article *Mariage* de M. Bertillon, et où cet habile, cet infatigable statisticien accumule les trésors d'immenses recherches? Ce que nous en dirons? Deux mots seulement : c'est que, d'une part, le *Spungbath* remplacera difficilement le Décalogue, que Proudhon aura de la peine à faire oublier saint Paul, et que la Convention n'est pas l'idéal de l'expression de la souveraineté populaire; c'est, d'un autre côté, que *la légende d'Onan*, c'est-à-dire la loi morale qui condamne comme un crime toute fraude dans l'accomplissement des fonctions génésiques, si elle commandait les mœurs de l'alcôve conjugale, ferait peut-être plus pour sauvegarder sûrement la nationalité française, en face de la prolifique Allemagne, que toutes les élucubrations économiques. Tout en rendant justice aux aspirations morales qui se font jour çà et là dans le travail de notre savant confrère, c'est à ce double point de vue que nous nous placerions pour le juger dans son ensemble et dans ses conclusions. Mais cela nous mènerait trop loin et serait d'ailleurs en dissonance trop criante avec les visées plus simples et moins scabreuses de ce journal; qu'on nous permette

donc de nous contenter de ces quelques lignes sur la large et laborieuse esquisse de M. Bertillon sur le mariage, et de nous séparer de lui immédiatement pour cause d'incompatibilité d'humeur.

Du traitement de la congestion cérébrale, et de la folie avec congestion et hallucination par l'acide arsénieux, par M. le docteur Lisle, ancien médecin en chef de l'hospice des aliénés de Marseille, lauréat de l'Académie nationale de médecine.

Est-il vrai, car c'est là le point de départ doctrinal de M. le docteur Lisle, dans le travail dont nous allons parler, est-il vrai que l'hallucination ne soit pas plus un symptôme proprement dit de la folie, que la paralysie générale et la démence, et que dans une classification bien faite des maladies mentales, elle doive être considérée comme une simple complication adventice de ces maladies? Nous avons cherché dans le livre de M. Lisle les preuves sur lesquelles il établit une assertion si contraire aux idées courantes de psychiatrie, et nous sommes forcé de reconnaître que nous n'y avons rien trouvé qni approchât même de loin d'une démonstration scientifique. L'auteur a si bien compris tout ce qu'il y avait d'imprévu dans une telle conception, qu'il en corrige immédiatement la formule primitive, en disant que l'hallucination est le résultat d'une *forme particulière* de congestion des centres nerveux encéphaliques. Mais qu'est-ce que cette forme particulière de congestion? en quoi diffère-t-elle de la congestion telle qu'on la comprend en pathologie générale; et en quoi néanmoins s'en rapproche-t-elle, pour qu'on soit autorisé à comprendre l'une et l'autre sous une appellation générique commune? Il n'y a là, nous le craignons, qu'une distinction purement verbale, et qui ne saurait faire illusion à ceux que notre honorable confrère doit avoir l'ambition de convaincre.

Mais il y a plus: non-seulement cette *congestion particulière*, dont les hallucinations, au cours d'une maladie mentale, seraient une simple conséquence, est très-douteuse, pour ne rien dire de plus; mais, autant qu'il est permis de conjecturer en ces matières obscures, un état opposé du système vasculaire de l'encéphale, une ischémie, une oligaimie, si vous voulez, est beaucoup plus probable. Certains faits que nous avons l'occasion d'observer dans la pratique commune, et qui se passent presque toujours en dehors de l'observation des médecins livrés exclusivement à l'étude et à la pratique de

l'aliénation mentale, militent certainement en faveur de cette conjecture. Nous avons publié naguère sur cet ordre de faits un modeste travail, qu'un éminent aliéniste, M. Morel, a mentionné avec trop de bienveillance dans son grand ouvrage sur la folie. Ces faits dont nous avons, depuis cette époque, observé d'assez nombreux exemplaires, et qui tous doivent être entendus dans le même sens, ont trait aux hallucinations qui se rencontrent sous les formes les plus variées dans la convalescence des fièvres typhoïdes de longue durée. Or, qui oserait soutenir que les hallucinations survenues en de telles conditions se rattachent à une hyperémie de la substance cérébrale, quand le délire typhoïde se manifestant dans l'acmée de la maladie sous la forme la plus grave, est loin de supposer une circulation sanguine plus active qu'à l'état normal dans la trame vasculaire de cet appareil? Il y a là une contradiction qui doit être mise toute à la charge de la conception théorique nouvelle, parce qu'elle ne saurait être dans les faits. Esquirol, qui a répandu les plus vives lumières sur la série étiologique de la folie, considérée dans l'ensemble des formes variées qui la traduisent à l'observation, inclinait à penser que la fièvre typhoïde, par la perturbation violente qu'elle détermine dans les centres nerveux, pouvait préparer de loin le développement de l'aliénation mentale. Cette influence, si elle est réelle, si elle ne se fond pas sous une influence héréditaire d'une vie nerveuse anormale quelconque, nous montre sous un aspect nouveau combien s'élabore lentement le processus morbide de la substance encéphalique qui conclut à la folie. Que devient en face de ces faits la conception nouvelle, toute empruntée, croyons-nous, à la théorie des hallucinations hypnagogiques, telle que l'a formulée d'une plume légère, et plutôt comme littérateur que comme savant, M. Alfred Maury, que devient, disons-nous, en face de ces faits, la conception nouvelle qui improviserait la folie, ou du moins l'une de ses plus originales manifestations, comme on improviserait un *delirium tremens*?

Maintenant que faut-il penser des faits nombreux rapportés avec plus ou moins de développements dans le livre de l'ancien médecin en chef de l'asile de Marseille, et où l'on voit en effet les hallucinations disparaître en général très-rapidement sous l'influence d'une imprégnation arsenicale prudente de l'organisme? Ce qu'il faut en penser? ce que nous pensons, hélas! nous le craignons, d'une foule de moyens ou d'arcanes qui, dans notre science laborieuse

entre toutes, ont eu leur jour de gloire et de splendeur, et qui, aujourd'hui, gisent ignorés dans les cryptes de la matière médicale. Est-ce à dire que nous niions d'une manière absolue les faits recueillis par M. Lisle, dans la question de l'application du puissant modificateur de l'organisme dont nous parlons, au traitement des maladies mentales ? Ce serait excéder notre pensée que de le supposer. L'halluciné, et d'une manière générale, l'insensé, peut se trouver, quant à la vie plastique, quant à la rénovation moléculaire incessante dont est le siége l'organisme vivant, dans les mêmes conditions que tel ou tel névropathique, que tel ou tel herpétique, que tel ou tel individu sous le coup d'un entraînement cachectique quelconque, et les préparations arsenicales employées en pareil cas par une main prudente, peuvent conduire à des résultats utiles. Mais entre ces faits et les conclusions si tranchées de M. Lisle, il y a un abîme que toutes les habiletés de la dialectique ne sauraient combler.

Après avoir combattu par l'acide arsénieux les hallucinations, simple expression symptomatique de l'hyperémie de la substance grise de l'encéphale, si les conceptions délirantes, indépendantes de ce processus, résistent, M. Lisle, paraît-il, leur oppose surtout le traitement moral. Qu'il nous permette de lui rappeler à cet égard une frasque qu'il pardonnera à notre extrême jeunesse d'alors. Un jour, Leuret m'entretenait avec une extrême bienveillance de ses idées fort arrêtées, comme on sait, sur ce mode de traitement, l'halluciné n'étant pour lui qu'un homme qui se trompe. Plein de l'idée dont il cherchait à me pénétrer, et convaincu surtout que, pour que ce traitement réussît, il fallait que le médecin dominât d'une façon quelconque l'esprit de ses pauvres malades, je me rappelai, à propos, ou hors de propos, au cours de la conversation, qu'un empereur d'Orient, pour agir dans ce sens sur l'esprit de la vile multitude, se faisait souvent accompagner dans ses exhibitions publiques, d'un ours blanc, dont l'histoire a même retenu le nom, et qui s'appelait *Mica*. A l'âge où j'étais alors, on ne doute de rien. Je communiquai immédiatement à mon savant interlocuteur ma réminiscence historique; puis, j'ajoutai : « Eh bien ! si vous aussi, dans vos visites dans certains quartiers, vous vous faisiez accompagner d'un ours blanc apprivoisé, ne croyez-vous pas que cet imposant compagnon pût concourir en quelque mesure à l'efficacité de votre thérapeutique d'intimidation ? songez-y... — Qui sait ? »

me répondit Leuret, avec ce sourire fin que nous lui avons tous connu, et qui n'était pas toujours un simple signe d'assentiment.

Pour en revenir à l'arsenic, dans le traitement de l'hallucination, il est un peu, lui aussi, un ours blanc apprivoisé ; usez-en, suivant le conseil de M. Lisle, si vous voulez ; mais faites-le avec une excessive prudence, comme l'ancien médecin de l'asile de Marseille le fait du reste lui-même ; mais, entre temps, rappelez-vous toujours le sourire de Leuret, quand je lui parlai de Mica. M. S.

BULLETIN DES HOPITAUX

Calcul vésical ; taille prérectale avec lithotritie périnéale ; guérison (service de M. Tillaux). — L'observation suivante présente un intérêt particulier en ce que les deux grandes méthodes de taille, la taille prérectale et la lithotritie périnéale, qui semblent aujourd'hui se disputer la suprématie, ont été combinées avec avantage pour le malade. Nous devons signaler en outre la circonstance défavorable d'un canal rigide, indilatable, d'un périnée profond et tellement induré, que l'une des lames du lithotome fut forcée sans pouvoir l'entamer, ce qu'expliquent suffisamment les antécédents du malade.

Eudes (François), âgé de soixante et dix ans, ébéniste, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 21 avril 1870.

La santé générale est satisfaisante. Blennorrhagie en 1824. Difficulté dans la miction à partir de 1850.

En 1866, rétention complète d'urine. Il entra à l'hôpital de Saint-Malo, où, après des tentatives infructueuses de cathétérisme, on pratiqua une boutonnière périnéale. Pendant deux ans, les urines s'écoulèrent par la fistule et par l'urèthre, et reprirent ensuite leur voie naturelle. En 1869, le malade, urinant de nouveau très-difficilement, s'adressa au docteur Marchand, de Charenton. Notre regretté confrère employa la méthode extemporanée progressive que met en usage M. Tillaux, et arriva assez rapidement à introduire le numéro 40 de la série Béniqué.

Les douleurs persistant à un haut degré dans la vessie, malgré la dilatation, le docteur Marchand adressa son malade à M. Tillaux, dans la pensée qu'il s'agissait sans doute d'un calcul.

Le périnée, de la racine des bourses à la marge de l'anus, est le siége d'une induration de consistance presque cartilagineuse en plusieurs endroits. La cicatrice de l'ancienne boutonnière est très-

apparente. A 2 centimètres au-devant de l'anus existe un petit point douloureux et ramolli, qui n'est autre qu'un abcès péri-uréthral dont l'ouverture donne issue à du pus phlegmoneux non mélangé d'urine.

Le cathétérisme présente de réelles difficultés ; la sonde arrivée dans la portion prostatique rencontre le lobe droit de la prostate contre lequel elle butte. Ce n'est qu'après des tentatives répétées qu'une sonde métallique pénètre dans la vessie et permet de reconnaître la présence d'un calcul.

Au dire du malade, l'existence de ce calcul remonterait à 1830 ; c'est à partir de cette époque qu'il commença à ressentir une cuisson dans le gland et sous la verge. Il avait toujours éprouvé depuis des douleurs brusques dans la vessie, surtout après des fatigues, et souvent les urines contenaient du sang. Les douleurs présentent aujourd'hui une intensité extrême. Les envies d'uriner sont si fréquentes et si impérieuses, que la miction se fait souvent dans les vêtements. La marche est presque impossible. Le sommeil est profondément troublé par la fréquence des mictions (toutes les demi-heures), le surcroît de douleurs qu'elles provoquent, et aussi par les moindres mouvements qu'exécute le malade dans son lit ; le déplacement de la pierre détermine alors de violentes douleurs vésicales qui s'irradient dans l'urèthre, l'anus et le périnée.

La miction présente le caractère si commun de la suppression brusque du jet. Après chaque miction, le malade porte involontairement la main à la verge, il frotte, pétrit en quelque sorte et tiraille le gland ; aussi la longueur du pénis est-elle notablement augmentée.

Le cathétérisme provoque d'horribles douleurs. Pendant ce temps le malade, qui cependant ne manque pas de courage, se roidit, contracte tous ses muscles, pousse des cris et cherche à se comprimer le gland et le périnée ; aussi le chloroforme est-il nécessaire pour faire une exploration complète.

Il ne pouvait être question de soumettre ce malade à la lithotritie uréthrale, d'après ce qui vient d'être dit ; le cas n'était justiciable que de la taille. Mais la taille elle-même n'était pas sans offrir de sérieuses difficultés. M. Tillaux ne put jamais introduire le cathéter cannelé ordinaire. Plusieurs fois il réussit, mais non toujours, à passer le numéro 40 de la série Béniqué, ce que voyant, il eut recours à l'artifice suivant. M. Colin, toujours si empressé à mettre son habileté au service des chirurgiens, cannela un cathéter en étain, en tout semblable comme calibre et comme courbure à la bougie Béniqué nº 40, et un pas de vis à l'extrémité permit d'y adapter une bougie conductrice analogue à celle de l'uréthrotome Maisonneuve.

Les préparatifs de l'opération, qui fut faite le 5 mai, avaient demandé quatorze jours.

La méthode employée par M. Tillaux fut la taille prérectale du

professeur Nélaton. Les règles posées par cet illustre maître furent ponctuellement suivies. La section du col présenta la particularité suivante : la résistance des tissus était telle, que la lame gauche du lithotome sortit tordue et courbée, et que la lame droite seule trancha les parties molles.

Le calcul ayant le volume d'un œuf de poule, il ne fallait pas songer à le faire sortir par une porte aussi étroite ; le chirurgien eut donc recours à la lithotritie périnéale, telle que la pratique le professeur Dolbeau. La pierre fut fragmentée, les fragments extraits avec les tenettes et la curette, la vessie lavée à grande eau à l'aide d'un irrigateur.

Le pansement consista à placer la plaie sur un point déclive afin de faciliter l'écoulement de l'urine, et à recevoir celle-ci sur un gâteau de charpie renouvelé aussi souvent qu'il convenait ; on eut garde de mettre un corps étranger quelconque dans la plaie.

Voici les suites de l'opération, telles qu'elles furent recueillies par M. Beau, externe du service.

Le soir de l'opération, Puls., 116 ; Temp., 38,2.

Le 6 mai, Puls., 80 ; Temp., 37,6. Nuit bonne ; sommeil de trois heures. Le malade a éprouvé des envies d'uriner. Une partie de l'urine s'est échappée par la verge. Les douleurs ont complétement disparu. Le malade exprime une grande satisfaction.

Le 7, Puls., 64 ; Temp., 37,6. Nuit excellente. La charpie n'est que peu souillée par l'urine. Le malade demande à manger : 1 degré. Bordeaux.

Le 8, Puls., 80 ; Temp., 38. Nuit agitée. Langue blanche. Peau chaude. Céphalalgie. Miction douloureuse. Ventre un peu tendu, douloureux à la pression. Lavement purgatif.

Le 9, Puls., 68 ; Temp., 37,4. Deux selles abondantes. Les symptômes alarmants ont disparu. Aucune douleur.

Le 10, Puls., 88 ; Temp., 38.

Le 11, Puls., 105 ; Temp., 38. Ventre ballonné, douloureux. Urines légèrement teintées de sang. Toux fréquente. Crachats jus de pruneaux. Matité, râles sous-crépitants à la base du poumon droit. Potion de Todd.

Le 12, Puls., 100 ; Temp., 37,8.

Le 13, Puls., 88 ; Temp., 37,6.

Le 1er juin, l'opéré ne rend plus d'urine par la plaie. L'état général est excellent.

Le 16, le malade part pour Vincennes, complétement guéri de la pierre et de l'opération.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Ictère traumatique. M. Verneuil a lu à l'Académie de médecine un travail sur ce sujet. Ce travail se termine par les conclusions suivantes :

1° L'ictère peut se montrer à la suite d'une lésion traumatique, blessure accidentelle ou opération chirurgicale portant sur le foie lui-même ou sur un organe plus ou moins éloigné ;

2° Dans le premier cas, il y a ictère traumatique proprement dit ou ictère direct ; dans le second, il y a ictère des blessés ou opérés, ictère traumatique indirect ;

3° Cette dernière espèce comprend deux variétés, que distinguent nettement les causes, la marche, le pronostic, la pathogénie ;

4° La première, l'*ictère pyohémique*, est un symptôme d'infection purulente ; elle est causée par l'altération septicémique du sang avec ou sans processus métastatique. La seconde, *ictère réflexe*, non pyohémique, est due sans doute à une perversion de l'action nerveuse ;

5° L'ictère traumatique direct et l'ictère pyohémique n'impliquent aucune altération préalable du foie. Une lésion organique antérieure de cette glande semble être, au contraire, la condition prédisposante nécessaire de la production de l'ictère traumatique réflexe ;

6° Le diagnostic entre les trois variétés est le plus souvent facile ; pour la première il suffit de constater la lésion directe ou indirecte du foie ; pour la seconde on aura le cortège symptomatologique de la pyohémie. Pour la troisième, enfin, on interrogera surtout l'appareil circulatoire et le tracé thermométrique ;

7° Bien que généralement sérieux, le pronostic de l'ictère consécutif aux blessures varie beaucoup, suivant la nature de la complication ; la gravité de l'ictère traumatique direct dépendra du désordre amené dans le foie par l'action vulnérante. L'ictère pyohémique reste et restera généralement très-grave, comme la maladie générale dont elle n'est qu'un symptôme. L'ictère réflexe semble assez bénin, sauf le cas néanmoins où la lésion antérieure du foie est de nature à entraîner la mort ;

8° L'ictère réflexe ne paraît pas modifier défavorablement la marche du travail réparateur de la blessure ;

9° L'ictère réflexe appartient à la grande classe des deutéropathies traumatiques éloignées. Il en constitue une des formes les plus rares. Si j'en juge par la pauvreté des documents qui s'y rapportent, son histoire ne pourra se compléter qu'à l'aide de nouvelles observations. (Séance du 3 septembre.)

De l'isolement et du baraquement des varioleux. M. Léon Colin, professeur au Val-de-Grâce, a lu à l'Académie une note dans laquelle il établit d'abord en principe que l'isolement des varioleux s'impose aujourd'hui comme une loi d'hygiène publique. Médecin en chef de l'hospice de Bicêtre, où mille varioleux ont passé durant le siége de Paris, il a été à même de voir que cette agglomération considérable de malades n'avait pas les inconvénients que l'on aurait pu supposer, soit par rapport aux malades, qui ne mouraient pas plus qu'ailleurs, soit par rapport au personnel médical et aux infirmiers. Un seul infirmier, sur près de deux cents, fut enlevé par l'épidémie.

Quant à la population environnant Bicêtre, le voisinage des varioleux a été incontestablement nuisible aux corps casernés non loin de là, et qui se trouvaient en libre communication avec un état-major installé au centre de l'hôpital. Au contraire, les marins cantonnés dans le fort de Bicêtre, et qui n'avaient aucun rapport avec cet état-major, ne furent pas atteints en plus grand nombre que les autres marins en garnison dans les divers forts de l'enceinte de Paris, ce qui démontre que les miasmes de la variole ne sont pas facilement diffusibles et transportables par l'atmosphère.

Comme conclusion, M. Colin propose d'établir, pour les varioleux,

des baraquements qu'on pourrait installer à peu de frais dans la zone des fortifications, et qui pourraient être brûlés, pour détruire les miasmes, au bout d'un certain temps, comme on le fait en Amérique. (Séance du 23 juillet.)

REVUE DES JOURNAUX

Nouvelles observations servant à démontrer l'efficacité de l'iodure de potassium dans le traitement des anévrysmes. Ce mémoire est destiné à faire suite à une précédente communication de juillet 1868 (*Bull. de thér.*, t. LXXV). Le docteur Balfour rapporte douze cas d'anévrysmes, la plupart appartenant à l'aorte, dans lesquels l'efficacité du traitement par l'iode a été évidente. Dans la plupart des cas, non-seulement l'état général et les troubles de la circulation, de la respiration, etc., ont été rapidement et considérablement amendés, mais l'anévrysme lui-même a été très-heureusement modifié. Dans les cas les plus favorables, c'est-à-dire ceux où le malade a subi un traitement assez long et où la maladie n'était pas assez compliquée par des affections intercurrentes ou n'était pas assez avancée, tous les phénomènes locaux se sont modifiés : les battements ont diminué en nombre et en violence, la tumeur a perdu de son volume, et quelquefois s'est transformée de grosseur molle et pulsative qu'elle était, en une tumeur élastique, à parois plus fermes et ayant recouvré le caractère et les usages d'un vaisseau artériel. Dès les premiers jours du traitement quelquefois un changement assez notable s'est produit. Mais en moyenne il a fallu une période de six mois pour obtenir des résultats marqués et persistants. Le docteur Balfour administre l'iodure à doses moyennes de 1 drachme et demie (2 grammes) trois fois par jour. En même temps que ce médicament, il emploie nécessairement d'autres substances qui peuvent être indiquées par l'état général du malade ou par les symptômes. Il va sans dire aussi que des applications locales (sinapismes, cataplasmes belladonés, etc.) sont employées simultanément et selon les circonstances.

Voici en quels termes l'auteur résume les résultats des essais qu'il a faits de l'iodure de potassium :

« Dans ces derniers douze mois j'ai eu à soigner plusieurs cas d'anévrysme thoracique, qui ont tous été traités par l'iodure de potassium, et dans tous cette médication a été suivie d'une somme de succès assez grande pour justifier pleinement les éloges que j'avais, dans une circonstance précédente, faits de cette substance lorsque j'ai écrit que je la croyais plus apte à donner du soulagement, si ce n'est à amener une guérison, que toute autre médication jusqu'ici employée pour le traitement de l'anévrysme interne. Dans ma communication précédente, j'ai fait voir avec soin les diverses causes d'erreur qui nous embarrassent lorsqu'il s'agit de former son jugement sur tel ou tel traitement dans une maladie comme l'anévrysme thoracique, où les symptômes présentent quelquefois un amendement spontané sans qu'aucune amélioration réelle ait eu lieu. Les observations que je rapporte aujourd'hui convaincront, je le crois, l'esprit le plus sceptique que, dans beaucoup de cas au moins, il peut y avoir une amélioration positive dont la permanence dépend de diverses circonstances, sur lesquelles aucun médecin et aucun médicament ne peuvent exercer d'influence. La valeur du traitement se démontre par ce fait, que non-seulement un soulagement dans les symptômes, mais un amendement positif a été obtenu dans tous les cas où le malade a été soumis au médicament pendant un temps suffisant; et à côté de ces faits il en existe d'autres qui tendent à prouver que l'iodure de potassium peut non-seulement agir en guérissant les anévrysmes quand ils sont formés, mais qu'il peut encore exercer une influence prophylactique et intervenir comme modificateur puissant dans la diathèse anévrysmale, ce qui vaut mieux et pour le médecin et pour le malade. » (*Edinburg Med. Journ.* et *Gaz. méd. de Paris*, 1872, n° 5.)

Fait confirmatif des succès

obtenus par l'acétate de plomb en poudre dans le traitement des hémorrhoïdes. L'acétate de plomb a été depuis longtemps préconisé pour cette application par un médecin distingué de l'armée belge, M. Decondé.

Ce topique peut être utile dans les cas moyens ou chez les malades pusillanimes, qui redoutent une intervention chirurgicale plus active. L'observation suivante confirme dans l'espèce les résultats signalés par M. Decondé :

« ..... Ayant lu dans le *Journal de médecine* les effets remarquables de l'emploi de l'acétate de plomb contre les hémorrhoïdes, je résolus, après diverses tentatives qu'il est inutile de rappeler, de le mettre en usage chez un malade atteint d'hémorrhoïdes internes, fort douloureuses. Ces hémorrhoïdes occupaient l'extrémité du rectum, et l'on constatait en outre la présence de petits boutons cachés habituellement dans les plis de l'anus. Les douleurs auxquelles donnaient lieu ces tumeurs avaient le double caractère lancinant et pulsatif. Elles se manifestaient presque toujours deux heures après la défécation, et ne duraient pas moins de huit à douze heures. Cet état persistait depuis dix-huit mois, et la santé s'altérait sensiblement quand j'eus recours à l'emploi topique de l'acétate de plomb.

« Afin de porter le sel jusque sur les points les plus élevés du mal, j'improvisai un petit soufflet semblable à celui qui sert à la destruction des insectes. Je mis à mon soufflet une petite canule en fer-blanc pouvant s'adapter exactement à une autre canule en caoutchouc. J'introduisis dans l'appareil, par un petit trou pratiqué en dessous du soufflet, de la poudre d'acétate neutre de plomb, réduite à l'état le plus parfait de division et fraîchement pulvérisée. Je plaçai ensuite la canule en caoutchouc dans l'anus, puis la canule du soufflet dans la canule en caoutchouc, et par ce procédé aussi simple que facile, je déposai *un* gramme de poudre médicamenteuse sur les tumeurs les plus élevées. Après la défécation le malade fit une seconde application de poudre saturnine sur les plis de l'anus. Ce traitement, pratiqué une fois par jour pendant trois jours consécutifs, fut relativement peu douloureux, et bientôt suivi du résultat désiré, lequel ne s'est pas démenti depuis trois mois. » (*Journal de méd. et de chir. pratiques*.)

Nécessité de n'opérer les malades atteints de difformités suites de syphilis, que longtemps après la disparition des derniers accidents. Une malade de l'hôpital Lariboisière est un exemple frappant de la nécessité de suspendre toute intervention chirurgicale pendant le décours de la syphilis. M. Verneuil pose en règle qu'il ne faut jamais intervenir chirurgicalement pour réparer les difformités laissées par l'évolution des accidents syphilitiques avant six mois écoulés, au moins, depuis la disparition totale des derniers accidents. Cette femme, entrée dans le service, avait eu, l'hiver dernier, des accidents tenaces et très-pénibles vers le pharynx et le voile du palais. Il s'agissait d'une syphilis datant de dix ans. Une perforation assez large du voile du palais avait persisté. Après les derniers accidents, la malade, très-inquiète de cette perforation, tourmenta sans relâche M. Verneuil pour qu'il lui fît une opération. Celui-ci, considérant que cette femme jouissait d'une excellente santé, que depuis trois mois toute trace de maladie avait disparu sans laisser la moindre induration des tissus, finit par céder aux obsessions de la malade et par se départir de sa règle de conduite habituelle. Il fit une opération très-simple. Quatre points de suture métallique furent placés ; il n'y avait aucune tension des tissus, tout paraissait devoir favoriser le succès de l'opération.

Malgré cela elle échoua complétement ; les points de suture coupèrent les tissus et le sixième jour on pouvait constater que rien n'était réuni. Evidemment ces tissus encore sous l'influence de l'infection syphilitique, étaient sans tendance à la réunion.

Dans ce cas particulier, tout en regrettant une opération inutile, on n'avait pas aggravé la situation de la malade, mais il n'en serait certes pas toujours ainsi. Aussi M. Verneuil insiste-t-il beaucoup auprès de ses auditeurs pour graver dans leur mémoire la nécessité de s'imposer un minimum de temps à laisser passer

avant d'intervenir. Limiter à six mois cette période est le moins qu'on doive faire. (*Journ. de méd. et de chir. pratiques*, juin 1872.)

Fracture du sternum. Le 25 mai, vers minuit, C*** (Marie-François), âgé de cinquante-neuf ans, garçon de cuisine, fut assailli, en rentrant chez lui, par des individus qui l'ont renversé et frappé à coups de poing. Il perdit connaissance et resta environ une demi-heure étendu à terre; il put alors rentrer chez lui, et resta couché les deux jours suivants.

Dès les premiers moments après l'accident, il éprouva une vive douleur dans la région présternale et une grande difficulté pour respirer. La douleur augmentait pendant les mouvements et les efforts de toux, et le malade dit qu'il se sentait piqué au-devant de la poitrine.

Le mardi, il entra à l'hôpital dans le service du docteur Després (baraque I, nº 18), et voici ce que l'on constata : dyspnée assez marquée; la pression sur le thorax est douloureuse, ainsi que presque tous les mouvements. Le sujet peut à peine tousser. L'inspection de la poitrine fait découvrir une forte ecchymose en avant du sternum, mais pas de déformation ni de mobilité anormale; il est impossible de constater de la crépitation en faisant tousser le malade; l'état général est bon; l'auscultation ne révèle rien d'anormal.

Le lendemain, à la visite, M. Després fait placer un oreiller roulé sous le dos, de sorte que la tête est très-basse et le corps fortement arqué en arrière; en pressant alors sur le sternum, on perçoit de la crépitation au niveau de la partie moyenne de la seconde pièce, et à peu près au milieu de l'ecchymose; on constate également une certaine mobilité. On a donc affaire à une fracture du sternum, transversale et sans déplacement.

Le chirurgien se contente d'appliquer une large bande de diachylon qui entoure la poitrine et fait l'office de bandage de corps. Dès le lendemain, le malade marche, et dix jours après il quitte l'hôpital, n'éprouvant plus qu'une légère douleur dans les fortes aspirations.

Cette observation, recueillie par M. Viguier, interne du service, nous paraît intéressante, car on n'a pas signalé souvent des fractures du sternum sans déplacement produites par des coups de poing, et peut-être sont-elles moins rares qu'on ne le croit généralement; seulement la difficulté de les reconnaître fait qu'elles passent le plus souvent inaperçues, et c'est ce qui serait inévitablement arrivé dans le cas qui nous occupe, si M. Després n'avait eu recours au procédé d'exploration avec l'oreiller roulé, placé transversalement sous le dos, moyen de diagnostic qu'il ne faut pas confondre avec le coussin que l'on place entre les épaules pour réduire les fractures avec déplacement. (*Gaz. des hôp.* 1872, nº 74.)

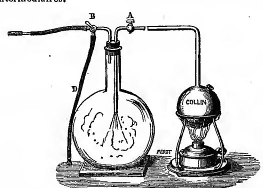
Spina-bifida guéri par les ponctions répétées et la compression. Le docteur Camara Cabral a présenté à l'Académie des sciences médicales de Lisbonne, le 17 février, un enfant de quatre mois guéri d'un spina-bifida congénital. Apporté à l'hôpital San Jose, le 21 novembre 1871, il portait à la région lombo-sacrée une tumeur de 40 centimètres de circonférence, fluctuante et transparente comme une hydrocèle. La pression ne produisait pas de convulsions et il n'y avait ni paralysie ni autre symptôme indiquant une lésion de la moelle épinière. On diagnostiqua une hernie des méninges. Une première ponction avec l'aspirateur Dieulafoy eut lieu le 20 et donna 400 grammes d'un liquide transparent, jaunâtre, très-albumineux. La compression fut établie avec des baudelettes adhésives, et aucun accident ne s'ensuivit. Quelques jours après, la tumeur augmentant, une nouvelle ponction donna 250 grammes de liquide, et une troisième, faite le 14 décembre, en donna 425. L'anfractuosité existant entre la quatrième et la cinquième vertèbres lombaires diminuait graduellement. Deux autres ponctions furent faites à quelques jours d'intervalle, et donnèrent 505 grammes de liquide de plus en plus albumineux. Après quelques légers accidents cérébraux, la tumeur ne se reproduisit plus et l'enfant se trouva guéri. (*O Correio med.*, et *Courrier méd.*)

VARIÉTÉS

Aspirateur a vapeur. — M. le docteur Thenot (de Mâcon) a soumis dernièrement au jugement de l'Académie trois *appareils aspirateurs* nouveaux, fondés l'un sur le principe de la condensation rapide de certains liquides peu volatils, tels que l'eau (*aspirateur à vapeur*), les deux autres sur la combinaison rapide de certains composés chimiques (*aspirateurs* par l'*acide carbonique* ou la *chaux vive*).

L'*aspirateur à vapeur*, qui est le plus commode et le plus maniable, se compose :

D'un petit récipient métallique sphérique, muni d'une soupape de sûreté. A ce récipient s'adapte un tube de cuivre recourbé horizontalement et auquel vient s'ajuster à volonté le robinet A. Ce robinet A est soudé à un tube recourbé dont la partie verticale traverse un bouchon de caoutchouc qui ferme un récipient de verre. L'autre trou du bouchon est traversé par la branche horizontale et courbée à cet effet d'un robinet à trois branches B. La clef de ce robinet B ne peut tourner que d'un tiers de circonférence ; quand elle est horizontale, elle sert à l'aspiration directe ; quand elle est verticale elle sert à l'aspiration par le siphon D. L'appareil est fermé dans toutes les autres positions intermédiaires.



Pour se servir de cet appareil, on introduit de l'eau dans le récipient métallique par la petite soupape de sûreté, on ouvre les robinets et l'on chauffe au moyen d'une lampe à alcool. Bientôt un courant de vapeur s'établit dans l'appareil et sort par la branche horizontale du robinet B ouvert à cet effet. On ferme alors successivement les robinets B et A, et l'on retire le ballon de verre où le vide se fait par la condensation de la vapeur d'eau.

En amorçant le siphon D, on peut faire à volonté l'aspiration directe ou l'aspiration par le siphon, par la rotation très-limitée de la clef du robinet B.

Cet appareil présente les avantages suivants:

1° Les ballons chauffés graduellement par la vapeur d'eau ne cassent pas comme lorsqu'ils sont chauffés à feu nu ;

2° Au lieu du ballon de verre, on peut prendre un récipient quelconque, une bouteille ou un flacon ;

3° Quelle que soit la marche de l'opération, que l'on ait fermé ou non les robinets, la disposition du générateur de vapeur met à l'abri de toute explosion du ballon. (Séance du 4 juin).

Les femmes de l'Université de Zurich. — Dans une longue lettre adressée à l'*Indépendance belge*, nous trouvons de curieux renseignements sur l'accession des femmes aux grades universitaires et sur les diverses situations prises dans le monde par les élèves du beau sexe qui ont subi victorieusement leurs examens depuis sept ou huit ans.

Au siècle dernier, il y eut à Quedlimbourg un médecin, praticien fort estimé, qui s'appelait Mme Dorothée-Christiane Erxleben. C'était la femme du doyen de Saint-Nicolas : elle avait obtenu le diplôme de docteur en 1754. Dans un écrit qui fit sensation en son temps, elle examine les causes qui empêchent son sexe de se livrer aux études sérieuses, et elle s'efforce de démontrer qu'il pourrait et qu'il devrait en être autrement. On dirait que son vœu est près de se réaliser, si l'on considère ce qui se passe depuis quelques années à l'Université de Zurich. Avant 1864, deux dames de cette ville avaient déjà été autorisées à suivre les cours de la Faculté de philosophie à titre de simples *auditeurs*, c'est-à-dire sans prendre une inscription régulière. Dans le courant de l'année 1864, une jeune Russe, Mlle K***, sollicita du recteur de l'Université la permission d'assister aux cours d'anatomie et de microscopie. Les autorités compétentes n'ayant fait aucune objection, la permission fut accordée simplement, et six mois plus tard une autre jeune Russe, Mlle S***, vint se faire inscrire à la Faculté de médecine.

Le sénat de l'Université de Zurich pensa dès lors qu'il était temps de régulariser la situation des *étudiantes* et de déclarer si, à l'avenir, l'admission des femmes à tous les cours des diverses Facultés serait considérée comme un droit formel ou seulement comme une faveur spéciale, subordonnée à l'agrément des professeurs. Dans le premier cas, il allait de soi que les élèves du sexe féminin pourraient se présenter aux examens et obtenir le diplôme de docteur. C'est au mois de mai 1865 qu'eurent lieu les délibérations sur ce sujet délicat. La discussion fut assez vive, et il se trouva que les adversaires de l'admission des femmes à l'inscription régulière étaient à peu près aussi nombreux que les partisans de l'innovation projetée. On convint de ne rien préjuger encore, d'attendre les résultats d'une expérience plus longue et plus complète. Après tout, rien ne prouvait que les deux jeunes femmes qui avaient été provisoirement admises aux cours iraient jus-

qu'au bout de leurs études, ni que leur exemple serait beaucoup suivi.

La première des deux disparut en effet avant la fin de 1867 ; mais Mlle S***, qui était venue à Zurich avec un fond de connaissances très-solides, montra un zèle et une persévérance qui lui conquirent l'estime de ses professeurs, et se vit, au mois de février 1867, assez avancée dans ses études pour affronter les épreuves du doctorat. Pour aspirer au diplôme de docteur, il faut être « citoyen académique, » c'est-à-dire avoir été inscrit sur le matricule de l'Université ; Mlle S*** s'adressa donc au recteur, afin d'obtenir l'accomplissement de cette formalité indispensable. Le recteur hésita un peu ; toutefois, le cas n'étant pas prévu par le règlement de l'Ecole, il crut pouvoir prendre sur lui d'interpréter ce règlement dans le sens favorable et d'*immatriculer* Mlle S***. C'est ainsi que fut créé un précédent, et qu'un droit formel se trouva établi, comme en tant d'autres cas, par la sanction définitive d'une chose reconnue juste et raisonnable à la suite d'une expérience prolongée. Mlle S*** fut alors admise à passer ses examens et dûment promue docteur en médecine de la Faculté de Zurich.

Dans les années suivantes, l'affluence des élèves féminins ne fut pas d'abord aussi considérable qu'on aurait pu le croire. Vers la fin de 1867, on voit paraître deux Anglaises ; en 1868, une Suissesse et une Américaine ; en 1870, l'Allemagne et l'Autriche se risquent à leur tour ; mais le contingent principal est toujours fourni par la Russie. En 1869, 9 jeunes Russes étaient inscrites à la Faculté de médecine ; à la fin de 1871, elles étaient 17. En ce moment même, le nombre des *étudiantes* de l'Université de Zurich s'élève à 63, dont 51 suivent les cours de la Faculté de médecine (44 Russes, 1 Anglaise, 3 Suissesses, 3 Allemandes) et 12 les cours de la Faculté de philosophie (10 Russes, 1 Autrichienne, 1 Allemande). Ce qui explique cette prépondérance de l'élément slave, c'est que depuis longtemps, en Russie, l'enseignement supérieur est accessible aux femmes. Des gymnases de femmes ont été ouverts dans tous les chefs-lieux de gouvernement, et les Universités russes, sans admettre les femmes sur le même pied que les hommes, leur destinent des cours publics spéciaux dont la durée est de deux ans. Ces facilités ont sans doute beaucoup contribué à inspirer aux femmes russes le goût des fortes études.

En ajoutant 17 élèves qui ont quitté l'Université depuis 1867 sans avoir terminé leurs études, et 6 qui ont été créées docteur en médecine, on arrive à un total de 89 femmes inscrites sur les registres de l'Ecole dans l'espace de huit ans. Le nombre des élèves de l'Université suisse s'est d'ailleurs notablement accru depuis 1864 ; il était alors de 232, il est aujourd'hui de 354. La Faculté de médecine compte aujourd'hui 208 élèves ; on voit que le contingent féminin en forme à peu près le quart. Les six docteurs de la Faculté de Zurich ont embrassé avec succès la carrière médicale. L'une de ces dames est la femme d'un médecin de Saint-Pétersbourg, une autre s'est établie comme praticienne dans la même ville et a déjà une clientèle assez considérable. Une troisième, Mlle M***, est aujourd'hui premier médecin de l'hôpital des femmes que dirige à Londres Mme Garret-Anderson, docteur des Facultés de Londres et de Paris. A Birmingham, il se fonde aussi à cette heure un hôpital de femmes, dont la direction sera confiée à une autre graduée de Zurich. Le cinquième de ces jeunes docteurs est une Américaine qui avait été désignée d'avance comme médecin de l'hôpital

des enfants de Boston ; le dernier a été accepté comme sous-aide de la clinique médicale de l'hôpital de Zurich, M. le professeur Biermer. (*Gaz. hebd.*)

Association française pour l'avancement des sciences. *Congrès de Bordeaux*. — Il vient de s'accomplir en France un événement des plus importants dont nos lecteurs ne peuvent manquer d'avoir eu connaissance, événement qui exercera, on n'en saurait douter, la plus heureuse influence sur l'avenir de notre pays et contribuera puissamment à son relèvement, après les terribles secousses qu'il vient de subir. Nous voulons parler de la fondation de l'*Association française pour l'avancement des sciences* et du *Congrès* qu'elle vient de tenir à Bordeaux.

Nous ne saurions entrer ici dans de grands détails sur cette institution, qui a été établie à l'imitation d'institutions semblables existant déjà depuis plus ou moins de temps à l'étranger, et surtout à l'imitation de celle qui, en Angleterre, a déjà rendu de si grands services à la science. Nous nous bornerons à en faire connaître l'objet, et pour cela nous ne saurions mieux faire que d'emprunter le passage suivant au discours que M. Wurtz, l'éminent doyen de notre Faculté, a prononcé en avril dernier dans la séance d'inauguration de l'Association.

« Il faut, a dit M. Wurtz, que la science et, grâce à elle, l'instruction supérieure débordent partout et fassent sentir leur action, de proche en proche, sur toutes les classes de la société. Dans ce but, il a paru utile aux promoteurs de l'œuvre que vous voulez fonder de provoquer des réunions périodiques consacrées à l'exposition des faits nouveaux et à la discussion de toutes les questions intéressant les sciences pures et appliquées. Dans ces assises scientifiques, les progrès jailliront aussi bien de l'échange des idées que de l'action vivifiante des relations personnelles. Les travaux appelleront les travaux, les découvertes de nouvelles découvertes, et dans les sessions suivantes on reconnaîtra sans peine la trace des débats antérieurs.

« Dans ces réunions, les membres actifs apporteront, avec une noble émulation, le tribut de leurs recherches et de leurs méditations ; tous les adhérents une saine curiosité, avec le désir de se connaître et de s'instruire réciproquement; et le public, témoin de ces luttes pacifiques, apprendra avec intérêt les résultats les plus saillants. De tels congrès, tenus chaque année et alternativement dans nos villes de province, créeront un vaste mouvement et comme une circulation d'idées, d'où l'on peut attendre les plus heureux effets au point de vue du progrès et surtout de la diffusion de la science. Celle-ci cessera d'être confinée dans la sphère des savants et, prenant enfin la place qui lui est due dans la société, finira par exercer sur nos mœurs une influence salutaire. »

L'Association avait choisi la ville de Bordeaux pour y tenir son premier congrès. La séance d'ouverture a eu lieu, le 5 septembre, sous la présidence de M. de Quatrefages, de l'Institut, remplaçant M. Claude Bernard retenu par l'état de sa santé, en présence du préfet de la Gironde, M. Ferd. Duval, du maire de la ville de Bordeaux, M. Fourcand, de M. Faget, adjoint, qui avait présidé à l'organisation du congrès, des généraux commandant la division et le département, MM. d'Aurelles de Paladines et Bourdillon, et avec le coucours des membres du conseil de l'Association, MM. Wurtz, Broca, Cornu et Azam. Le président, après avoir fait ressortir dans un très-beau discours, que nous regrettons de ne pouvoir reproduire, l'importance du rôle que la science est appelée à jouer dans les sociétés modernes, a terminé par ces mots qu'ont accueillis deux salves d'applaudissements : « Messieurs, je déclare ouverte la première session de l'Association française ; à l'œuvre pour la science et la patrie ! »

Le même jour, dans la matinée, les membres de l'Association s'étaient réunis pour procéder à la constitution des bureaux et des sections, qui sont au nombre de quinze, réparties en quatre groupes, savoir: 1° sciences mathématiques ; 2° sciences physiques et chimiques; 3° sciences naturelles : 4° sciences économiques.

Nos lecteurs comprendront que nous ne parlions ici que de la section des sciences médicales, qui appartient au troisième groupe.

Cette dernière s'est constituée sous la présidence de M. le professeur Bouillaud, avec M. H. Gintrac pour vice-président et MM. Lande et Dudon pour secrétaires. Elle a reçu communication, dans ses séances successives, des travaux suivants, que nous devons nous borner à énumérer :

M. le docteur Ollier : Sur l'accroissement des os longs ;

M. le docteur Reliquet : Sur un appareil-lit pour la lithotritie et un brise-pierre construit sur ses indications par M. Collin ;

M. le docteur Papillaud : Sur la variole, la vaccine et l'inoculation post-vaccinale ;

M. le docteur P. Dupuy : Sur quelques *desiderata* de la théorie de la chaleur animale ;

M. le docteur de Fleury : Sur l'inégalité fonctionnelle des deux hémisphères cérébraux ;

M. le docteur Desmaisons : Sur la folie en Guyenne au temps de Henri IV ;

M. le docteur Leudet (de Rouen) : Sur un cas d'éphidrose unilatérale de la face chez une femme affectée d'une disposition névropathique ;

M. le docteur Bitot : Sur l'emploi de la vératrine dans les affections cardio-vasculaires non encore arrivées à la période de cachexie ;

M. le professeur Trélat : Sur le lymphosarcome ou lymphadénome ;

M. le docteur Letiévant : Sur plusieurs cas remarquables de suppléance de la motilité et de la sensibilité après des sections nerveuses ;

M. le docteur Armaingaud : Sur le point apophysaire de Trousseau et l'irritation spinale ;

M. le docteur Rubio (de Madrid) : Sur un nouveau mode de terminaison des fibres nerveuses ;

M. le docteur Peyraud (en son nom et au nom de M. Falières, pharmacien à Libourne) : Sur l'antagonisme du bromure de potassium et de diverses substances qui provoquent des convulsions épileptiformes ;

M. le docteur Rollet : Sur un mode de traitement de l'épilepsie au moyen d'un mélange de valériane et de térébenthine ;

M. le docteur Bouillaud (de Limoges) : Sur la contractilité physique et quelques autres propriétés que présentent les tissus non vivants de l'organisme animal, et notamment sur l'endosmose des gaz et des vapeurs ;

M. le docteur L. Le Fort : Sur le glaucome aigu ;

M. le docteur Aug. Voisin : Sur une série d'études d'histologie pathologique du cerveau dans la folie ;

M. le docteur Léon (de Rochefort) : Sur l'étiologie du scorbut ;

M. le docteur Louis Lande : Sur une pince pour la trachéotomie, modifiée d'après ses indications ;

M. le docteur Gasquet (en son nom et au nom du docteur de la Plaigne) : Sur la rage, assimilée, par les auteurs, à l'épilepsie ;

M. le docteur Oré : Sur les injections intra-veineuses de chloral et de strychnine ;

M. le docteur Laborde : Sur l'oxydation de l'acier dans les tissus vivants ; — Sur l'expérimentation physiologique comme fondement de la thérapeutique rationnelle, et sur la méthode expérimentale dans ce cas ;

M. le docteur Legay : Sur le sphygmographe dans la cure des anévrysmes ;

M. le docteur Baudrimont : Sur la digitale et la digitaline ;

M. le docteur Armaingaud : Sur nos institutions d'hygiène publique et la nécessité de les réformer ;

M. le docteur Lisle : Sur le pain fabriqué avec l'eau de mer et son influence sur notre organisation.

Nous nous proposons d'analyser, dans une prochaine livraison, ceux des travaux du congrès qui sont en rapport avec l'objet de notre journal.

La première session de l'Association française pour l'avancement des sciences a été close le jeudi 12 septembre. Cette œuvre excellente, qui promet des résultats si précieux, doit être soutenue par tous ceux qui, en France, aiment la science, aiment leur pays et veulent le voir

se relever après ses désastres. Elle a été saluée par le congrès d'anthropologie de Belgique et par celui des naturalistes russes rassemblés à Moscou, qui, dans la première séance, lui ont adressé leurs félicitations.

Le bureau, pour l'année prochaine, a été nommé ; il est ainsi composé :

Président : M. de Quatrefages, de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle ; — vice-président : M. Wurtz, de l'Institut, doyen de la Faculté de médecine de Paris ; — secrétaire général : M. Levasseur, de l'Institut, professeur au Collége de France ; — vice-secrétaire général : M. Laussedat, professeur au Conservatoire des arts et métiers ; — trésorier : M. G. Masson ; — archiviste : M. Friedel.

Les membres du conseil d'administration, pour la section des sciences médicales, sont : MM. Bouillaud, président ; — Lande, secrétaire ; — Cl. Bernard, Ollier et Azam, délégués.

Le prochain congrès aura lieu à Lyon.

Congrès médical de Lyon. — Le congrès médical de Lyon, que nous avons annoncé et dont nous avons publié le programme il y a quelques mois, s'est ouvert au jour fixé, le 18 septembre, sous la présidence de M. Diday. Plus de trois cents médecins y assistaient ; les premiers mémoires qui y ont été lus sont des plus remarquables. Nous rendrons compte des travaux du congrès de Lyon dans une de nos prochaines livraisons.

École de médecine de Tours. — M. Millet, docteur en médecine, suppléant pour les chaires d'accouchements, est nommé professeur d'hygiène et de thérapeutique (chaire nouvelle). — M. Bodin, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'accouchements.

Légion d'honneur. — Par décret en date du 18 septembre 1872, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur, pour services rendus pendant la guerre :

Au grade d'officier : MM. les docteurs Gallard, médecin à l'hôpital de la Pitié ; — Mabit, médecin de l'institution des sourdes-muettes de Bordeaux ; — Billod, directeur de l'asile d'aliénés de Vaucluse (Seine-et-Oise).

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Burdel, de Vierzon ; — Dufay, médecin de l'hospice de Gisors (Eure) ; — Azam, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux ; — Le Barillier, médecin en chef de l'hôpital Saint-André, à Bordeaux ; — Sabatier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier ; — Maudet, médecin de l'hôpital

de Chollet (Maine-et-Loire) ; — Monnoye père, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Cherbourg ; — Crié, de Laval ; — Demange, professeur à l'Ecole de médecine de Nancy ; — Berne, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Lyon ; — Lemarchand (Constant), médecin au Tréport ; — Hardy, médecin à Cambrai ; — Gaume, de Paris ; — Linas, de Paris ; — Tarras, médecin à Pau ; — Noiret, de Paris ; — Bonenfant, de Paris ; — Guignard, médecin à Vanves ; — Girault, de Paris ; — Tissier, de Paris ; — Ballet, de Paris ; — Durand (J.-B.), de Paris, —Denouette, chirurgien des sapeurs pompiers au Havre ; — et M. Malenfant, ancien pharmacien de Paris.

Service de santé militaire. — M. Colin, médecin principal de deuxième classe, professeur à l'Ecole de médecine militaire, a été nommé médecin principal de première classe (décret du 8 septembre); — M. Jeannel, pharmacien principal de première classe à l'hôpital Saint-Martin, a été nommé pharmacien inspecteur (décret du 26 avril).

Nécrologie. — La mort ne s'arrête pas de frapper la famille médicale parisienne. Encore aujourd'hui nous avons la douleur d'annoncer une perte que nous ressentons vivement, celle de M. le docteur Horteloup, médecin honoraire des hôpitaux, l'un des dignitaires de l'Association générale des médecins de France, officier de la Légion d'honneur, etc. Une foule considérable de confrères, d'amis et de clients lui a rendu les derniers devoirs le 21 septembre. Des discours ont été prononcés : par M. le docteur Am. Latour, au nom du conseil général de l'Association, et par M. le docteur Piogey, au nom de la Société centrale dont M. Horteloup était le président.

Nous avons le regret d'annoncer aussi la mort de M. le docteur H.-O.-E. Bourdillat, ancien interne des hôpitaux de Paris, que le *Bulletin* a compté au nombre de ses collaborateurs, décédé à Escolives (Yonne) dans sa trente-quatrième année ; — et de M. le docteur A. Gaide, chevalier de la Légion d'honneur, décédé à l'âge de soixante et dix ans.

Une nouvelle feuille médicale vient de se fonder à Paris : La Gazette obstétricale, par M. Verrier, professeur libre d'accouchements. Nous souhaitons bienvenue et succès à ce journal qui peut rendre de véritables services aux praticiens.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Réflexions théoriques et pratiques sur le mode d'action et sur le mode d'administration des sels de quinine ;

Par M. le docteur BRIQUET, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine.

Monsieur le rédacteur,

Permettez à l'un de vos confrères, qui s'est, dans le temps, occupé assez sérieusement de l'étude du quinquina, de vous adresser quelques réflexions à propos de plusieurs articles que votre estimable et intéressant journal a publiés sur ce sujet ; je commencerai par celui qu'a fait paraître tout récemment un professeur très-distingué du Val-de-Grâce, M. le docteur Colin, parce que l'auteur, très au courant de la littérature allemande, l'a présenté comme étant l'expression des doctrines professées en Allemagne sur le mode d'action du quinquina.

Depuis quelques années la médecine allemande a fait, dans la pathologie, une invasion qui a complétement modifié en France la manière de voir dans un certain nombre de maladies ; je crois que la vraie pratique médicale n'a pas beaucoup à se louer de cette modification, qu'elle a néanmoins subie sans que les pathologistes français se soient beaucoup défendus ; ils ont, en quelque sorte, capitulé à la première sommation.

Voici maintenant que l'invasion tend à se faire dans le champ de la thérapeutique, à l'occasion de l'une des substances médicamenteuses de premier ordre, du quinquina, et naturellement elle se propose de substituer les idées allemandes sur l'action de cette substance aux doctrines généralement reçues en France.

Avant de passer sous le joug, il me semble à propos de voir quelle est la force des armes avec lesquelles la médecine germanique a l'intention de nous conquérir.

Cette médecine prend pour base de ses études sur le quinquina la spécificité universellement reconnue de ce médicament contre les fièvres d'origine paludéenne. Elle sait bien que le quinquina s'emploie avec avantage dans d'autres maladies, mais elle suppose probablement que le mode d'action de l'écorce du Pérou est différent, suivant les diverses maladies contre lesquelles on la met en usage.

Cette manière de voir ne prouve pas une grande étendue de conception : supposer autant de modes d'action dans un remède qu'il y a de maladies contre lesquelles on peut l'utiliser, c'est bien loin d'être supérieur, comme on le verra plus bas, à la largeur de vues de la médecine française.

L'Allemagne est plus particulariste que nous ; voyons donc sur quoi sont établies ses prétentions.

Habituée aux profondeurs nébuleuses des philosophies de Kant, de Schilling et de Hegel, elle n'hésite pas à débuter dans l'étude du quinquina par la recherche du rapport qui peut exister entre la quinine et les émanations maremmatiques ; on trouvera peut-être que cela ressemble quelque peu à l'élucidation de l'*obscurum per obscurius;* mais n'importe.

Examinons.

La quinine, dit-on en Allemagne, empêche les fermentations ; or, le miasme des marais est un ferment ; donc la quinine arrête la fièvre paludéenne en prévenant la fermentation.

Voyons, d'après les auteurs allemands, comment le quinquina s'oppose aux fermentations.

On a reconnu en Allemagne, depuis quelque temps, que le sulfate de quinine empêchait la putréfaction de s'opérer sur un grand nombre de substances tant végétales qu'animales. D'abord, cela n'est pas une découverte allemande, car il y a trente ans que M. le professeur Robin a fait connaître qu'il y avait une classe de corps qui empêchaient, après la mort, la combustion lente des tissus animaux : c'étaient les éthers, les sels du quinquina, ceux de l'opium, etc. Ainsi, d'une part, il y a là une découverte française, et, d'autre part, une preuve que ce n'est pas de ce mode d'action que le quinquina tire sa propriété fébrifuge, puisqu'il lui est commun avec des substances qui n'ont jamais passé pour être fébrifuges.

La médecine allemande rappelle qu'autrefois Pringle avait vanté le quinquina comme antiseptique ; mais elle oublie qu'à cette époque on se servait du quinquina en poudre, qui contient une énorme quantité de tannin, dont la combinaison avec les produits de la gangrène était certainement plus puissante que ne le pouvait être la petite quantité de quinine insoluble dispersée dans l'écorce,

Cela est si vrai que, lors des guerres du premier empire, de 1812 à 1815, époque où les gangrènes, suite de pourriture d'hôpital, de

congélation et de maladies typhoïdes, étaient si fréquentes, on se servait, à défaut de quinquina que le blocus continental rendait très-rare, des poudres d'écorce de marronnier d'Inde, d'écorce de chêne, dont la puissance antiputride différait peu de celle du quinquina ; ce n'était donc pas la quinine qui exerçait cette action comme le suppose la doctrine allemande.

Mais admettons l'existence de la propriété antifermentescible de la quinine, et voyons comment elle se produit, toujours d'après les auteurs allemands.

M. le professeur C. Binz, dans une série très-nombreuse d'expériences, a constaté que les solutions de quinine empêchaient, dans un liquide pourrissant, la production de la *vorticella campanula*, de l'*amœba diffluens* et autres infusoires, et arrêtait leurs mouvements browniens.

Enfin le même professeur, dans une seconde série d'expériences, a constaté que la quinine tuait les bactéries, les vibrions, les paramécies, etc., etc., qui naissent dans un liquide rempli de végétaux en macération.

Cette découverte de l'action toxique de la quinine sur les petits animaux n'appartient pas plus que la précédente à la médecine allemande ; car dans le *Traité du quinquina* publié en 1850, il y a par conséquent vingt-deux ans, il est dit qu'en France on avait expérimentalement constaté que le sulfate de quinine était mortel aux petits animaux, et surtout aux insectes, et l'on en a tiré cette déduction, que la quinine se trouvait dans l'écorce des arbres à quinquina pour les préserver des atteintes des insectes qui pullulent dans les sombres forêts des Cordillères. Et, en effet, il a été constaté que les écorces de quinquina qui se trouvent dans les magasins des droguistes, si négligées qu'elles soient, n'y sont point attaquées par les insectes, tant qu'elles contiennent une certaine quantité de quinine.

Aussi le sarcasme lancé par Voltaire contre la Providence : « Dieu met la fièvre en nos climats et le remède en Amérique, » n'a plus aucune portée ; la quinine est faite pour l'arbre, et c'est le génie observateur de l'homme qui en a tiré l'un des médicaments les plus puissants.

D'ailleurs, la fièvre intermittente paludéenne existe partout, et elle se voit surtout d'une manière endémique au Pérou ; il se passe même, à cette occasion, un fait curieux : le commerce du Pérou,

de l'Equateur et de la Bolivie envoie le quinquina en Europe, où il est transformé en quinine, et le sulfate de quinine qui en résulte est envoyé au Pérou pour y traiter les fièvres. Quant aux ouvriers qui travaillent à l'exploitation des quinquinas, comme ils sont constamment exposés à contracter la fièvre, ils ne se donnent pas la peine de prendre du quinquina, parce qu'ils le manient constamment. Ce fait prouve d'une manière bien évidente que l'usage du quinquina ne préserve pas de la fièvre, chose généralement admise.

Ainsi les faits relatifs aux propriétés antizymotiques des sels de quinine étaient connus en France longtemps avant qu'ils le fussent en Allemagne ; leur interprétation seule est d'origine allemande, elle appartient à M. le professeur Binz, qui a supposé que les sels de quinine empêchaient les fermentations en tuant les êtres qui constituent les ferments.

Il est bien vrai qu'en Allemagne on suppose que tous les ferments sont de nature animale ; mais la chimie française n'admet pas cette assertion dans sa généralité, car elle admet au contraire qu'un grand nombre de ferments sont de nature végétale, des champignons, tels que le *torula cerevisiæ*, etc. Il existe même, d'après M. Berthelot, toute une classe de ferments qui, comme la pepsine, la diastase, sont complétement solubles et ne sont pas même organisés. Enfin personne n'a, jusqu'à présent, constaté la nature organisée du miasme des marais. Il résulte de là que, si la quinine empêche la fermentation, ce n'est toujours pas en tuant les êtres qui la produisent.

En résumé, que peut-on tirer de ces études sur la fermentation, relativement à la propriété fébrifuge du quinquina, si ce n'est l'une des deux conclusions suivantes ?

1° Qu'en traitant les marais par le sulfate de quinine, on pourra prévenir les épidémies de fièvre intermittente, procédé prophylactique peu praticable ;

2° Que le miasme des marais agit sur notre économie comme un ferment fébrigène; et alors nous rétrogradons jusqu'à Willis et Sylvius qui vivaient dans la dernière moitié du seizième siècle, et qui expliquaient la production de l'accès fébrile dans les fièvres intermittentes par l'arrivée, dans la veine sous-clavière gauche, du chyle mêlé au ferment des marais ; il y a actuellement deux cents ans de cela. Morton, plus sage, se bornait à cette idée plus simple :

le miasme paludéen est un poison et le quinquina en est l'antidote. Ces hypothèses n'ont pas besoin d'être réfutées. Toute fermentation absorbe de l'oxygène de l'air et dégage de l'acide carbonique ; or il n'y a ni air ni gaz acide carbonique dans les vaisseaux sanguins.

Ne trouvant eux-mêmes, entre la quinine et le miasme paludéen, aucun rapport qui puisse rendre raison de la spécificité de cet alcaloïde, les auteurs allemands se sont demandé si cette spécificité ne tiendrait pas à des propriétés antipyrétiques que posséderait la quinine, propriétés au moyen desquelles elle serait un modérateur de l'état fébrile, quelle qu'en fût la cause. Et pour cela ils ont étudié l'action de la quinine sur la circulation et sur la composition des globules rouges et des leucocytes.

Nous allons les suivre très-brièvement dans cette recherche, tout en faisant observer qu'en adoptant cette voie, ils font perdre à la quinine sa qualité de spécifique contre les maladies paludéennes.

Il semblerait rationnel de commencer l'étude de l'influence de la quinine sur la circulation par son action sur le cœur ; mais, en Allemagne où l'on s'est épris pour le thermomètre et pour ce qu'on appelle les *courbes thermiques*, on a préféré débuter par l'examen de la calorification ; c'est peut-être mettre, comme on le dit, la charrue avant les bœufs ; mais, quoi qu'il en soit, examinons les choses dans l'ordre où elles nous sont présentées.

Il est généralement admis que la calorification dans l'économie animale est intimement liée à la circulation, et que les défauts de rapport qu'on observe quelquefois entre ces deux fonctions tiennent à des circonstances particulières.

Il est encore admis que la calorification se fait dans l'intimité de toutes les parties du corps.

Mais de semblables généralités ne vont pas à l'esprit du pays, et on a mieux aimé se demander si, par hasard, le quinquina n'arrêterait pas les accès de fièvre en empêchant la chaleur, qui est l'un de ses éléments, de se produire et de suivre son évolution.

On a donc recherché s'il n'y avait pas un organe modérateur de la chaleur et dans quelle partie du corps il pouvait être situé.

D'après quelques expériences qui semblaient établir qu'il existerait dans l'encéphale des centres modérateurs de la motilité et de la sensibilité, on a pensé qu'il pourrait bien y avoir aussi des modérateurs de la calorification.

MM. Tscheschichin, Naunyn et Quinck ont donc coupé transversalement, chez des lapins, la moelle épinière, le premier au-dessous du pont de Varole, les seconds au-dessus de la première vertèbre dorsale, et ils ont vu que la température s'était constamment élevée de 10 à 12 degrés. Donc il existait dans l'encéphale des centres modérateurs de l'action vaso-motrice et trophique, qui, séparés du tronc, laissaient la faculté calorifiante produire de la chaleur à son gré.

Il est vrai que Heidenhain, qui a répété les expériences de Tscheschichin, a constamment obtenu des résultats opposés, c'est-à-dire un abaissement constant de la température ; de telle sorte que l'existence des centres modérateurs se trouvait gravement compromise. Néanmoins, malgré cette existence douteuse, M. le professeur Binz n'en a pas moins repris ces expériences sous une autre forme : il a sectionné la moelle épinière au-dessus de la première vertèbre dorsale et, administrant des sels de quinine, il a vu que la température du corps des animaux non-seulement ne tendait pas à s'élever, mais même baissait un peu, ce qui mit les centres modérateurs en déroute complète. Ainsi il n'y a pas d'organe nerveux spécial par l'intermédiaire duquel la quinine arrêterait la fièvre en empêchant la calorification. Alors il a bien fallu reconnaître que ce n'était point par ce genre d'action que la quinine est fébrifuge ; voilà ce qui est résulté de cette manie de chercher, comme on le dit, midi à quatorze heures.

Les auteurs allemands ont donc été obligés d'en revenir à ce par quoi ils auraient dû commencer : à l'étude des sels de quinine sur l'organe central de la circulation.

On a donc bien voulu, en Allemagne, reconnaître qu'on devait à la médecine française les recherches les plus sérieuses qui aient été faites sur l'action dépressive que la quinine exerce sur la circulation, on y a même été assez gracieux pour lui attribuer la priorité ; mais il faut rendre justice à qui elle est due. C'est évidemment à Giacomini qu'il faut rapporter la première observation de cette action. Ce savant professeur se soumit lui-même pendant quarante-sept jours, en 1828 et 1829, à prendre quotidiennement de la quinine, dont il consomma plus de 64 grammes, et il reconnut que, durant les jours où il en avait pris 4 grammes, son pouls, qui avant l'expérience était à l'état normal, avait baissé de 8 à 10 pulsations par minute.

En somme, il a été établi que la pression imprimée au sang par le cœur va, sous l'influence du sulfate de quinine, baissant graduellement jusqu'à ce que, le cœur cessant d'agir, cette pression arrive à zéro.

Cela est bien admis au delà du Rhin ; mais ces données aussi simples n'ont pas suffi à quelques esprits méditatifs de l'Allemagne : ils ont voulu savoir si la quinine agissait sur la fibre nerveuse du cœur ou sur sa fibre charnue.

D'après MM. Nasse et Waldorf, en mouillant avec une solution de sel de quinine les muscles dénudés de la cuisse d'une grenouille, ceux-ci auraient cessé de se mouvoir, tandis que si on agit sur le sciatique, les muscles du membre correspondant conserveraient leur motilité. Je réponds à ces expériences que la cuisson que causent les solutions de quinine appliquées sur les chairs vives est tellement violente, qu'il est impossible de tirer des conséquences exactes de ce qui se produit dans ces circonstances ; c'est également l'opinion de M. Jolyet, qu'on présente à tort comme ayant obtenu les mêmes résultats que les expérimentateurs allemands. En effet, le sulfate de quinine en contact avec les chairs vives peut produire successivement la douleur, la phlogose, l'ulcération et la gangrène des parties touchées.

On peut d'ailleurs opposer à ces expériences ce fait qu'un muscle dont on a coupé toute communication avec le reste du système nerveux est, au bout de quelques instants, insensible à la galvanisation. Aussi, je laisse de côté cette question oiseuse pour continuer à suivre l'argumentation allemande qui va porter sur les parties constituantes du sang.

D'après de nombreuses recherches faites sous l'influence de M. le professeur Binz, les globules rouges du sang (on ne dit pas lequel) récemment tiré ont la propriété de s'ozoniser au contact de l'air, c'est-à-dire d'avoir une grande tendance à s'oxyder, et leur mélange avec la quinine (on ne dit pas son état, soit pur, soit salin) diminue cette tendance, d'où l'on conclut que les sels de quinine ont la propriété de diminuer dans les globules du sang en circulation la faculté de s'oxyder.

On suppose que, comme conséquence de cette diminution dans la faculté qu'ont les globules rouges d'absorber l'oxygène, la désassimilation ne se fait plus aussi bien dans les tissus, supposition dont rien ne prouve la réalité ; seulement, ce qui paraît prouvé

d'après des expériences soignées dues à MM. Kerner et Ranke, ce serait que les quantités d'acide urique et d'urée que contiennent les urines, vont en diminuant notablement chez les sujets auxquels on a administré les sels de quinine. Or les sels de morphine, de strychnine, d'atropine produisent les mêmes effets, et ils ne coupent pas la fièvre.

On se demande quel rapport cela peut avoir avec la propriété qu'exerce sur un accès de fièvre intermittente une dose de 30 à 40 centigrammes de sel de quinine, qui le coupe huit à dix heures après son ingestion dans l'économie ; croira-t-on que, comme le veulent les auteurs allemands, l'accès ait été prévenu parce que la quinine aura entravé la combustion organique qu'occasionne la fièvre ? Mais on peut facilement objecter à cette pauvre explication qu'entre la prise de la quinine et l'accès qui manquera, le malade est resté dans l'apyrexie et qu'il n'a pas fait les pertes que la fièvre peut produire.

Enfin, M. le professeur Binz a constaté, par des expériences assez nombreuses et sur le résultat desquelles je n'élèverai pas le moindre doute, que chez les sujets soumis à l'action des sels de quinine, le nombre des leucocytes diminuait considérablement, et qu'en soumettant à l'action directe de ces sels du sang dans lequel se trouvent des leucocytes, ceux-ci étaient immédiatement frappés de stupeur et que tous les mouvements à l'aide desquels ils changent constamment de forme étaient complétement arrêtés.

Cette action des sels de quinine est utile à connaître, car elle s'accorde parfaitement avec tout ce qu'on sait sur les propriétés de ces sels ; mais elle n'a absolument aucun rapport direct avec l'action de la quinine sur les fièvres intermittentes.

Il y a d'ailleurs un grand fait thérapeutique qui réduit au néant tous ces essais d'explication : c'est qu'il ne suffit pas d'administrer les sels de quinine et d'imprimer à l'économie toutes les modifications indiquées par les auteurs allemands, pour couper la fièvre, mais qu'en outre il faut les administrer dans le moment convenable : autrement on prend en vain l'alcaloïde et la fièvre n'en va pas moins son train.

Ne trouvant pas une explication satisfaisante de la propriété antipyrétique de la quinine dans les recherches précédentes, on s'est adressé au système nerveux.

Mais ce qu'il y a d'étonnant, c'est que les investigations se

bornent à quelques expériences d'une faible portée. MM. Liebermeister et Jürgensen ont trouvé que, chez des animaux soumis à l'influence de la quinine, la moelle avait perdu ses pouvoirs réflexes.

Dans ce champ si riche on n'a rien étudié sur les malades : il semblerait que les médecins allemands n'aient jamais vu les effets nombreux, très-palpables et très-significatifs, que produisent les sels de quinine sur les malades auxquels on les administre ; il semblerait que les travaux sur la quinine aient été faits par des physiologistes et par des chimistes expérimentateurs, enfin qu'aucun médecin, livré à la pratique de la médecine, n'y soit intervenu.

Ayant une confiance entière dans l'érudition du professeur distingué du Val-de-Grâce, j'ai regardé comme complet le tableau qu'il nous a donné de l'état de la médecine allemande, et je l'ai fidèlement suivi ; s'il y avait des lacunes, cet éminent confrère en serait seul responsable.

En définitive, on ne trouve, dans les faits indiqués par les auteurs allemands, absolument rien qui explique la spécificité du quinquina contre la fièvre intermittente, et, je dois le dire, c'est aussi l'opinion du savant professeur du Val-de-Grâce. Nous devons donc lui savoir d'autant plus de gré de sa laborieuse exposition, que la tâche qu'il s'est imposée n'a pas dû se présenter à son esprit sous un aspect bien tentateur.

Je n'hésiterai pas néanmoins à reconnaître que sous tout autre rapport, plusieurs des faits relatés par M. Colin sont importants et utiles à connaître quant aux effets des sels de quinine, surtout ceux de M. le professeur Binz et de M. le docteur Kerner ; aussi sont-ils complétement en harmonie avec la manière de voir française.

Je ne suivrai pas M. Colin dans la recherche qu'il fait du mode d'action du quinquina contre la fièvre en général et contre la septicémie au point de vue des théories allemandes, parce que c'est toujours le même mode de procéder, qui n'aboutit réellement à rien d'important.

Je m'arrêterai seulement à deux assertions.

La médecine allemande paraît avoir de la prédilection pour le chlorhydrate de quinine parce que, dit-elle, il est plus soluble que le bisulfate de quinine et qu'il contient proportionnellement plus de quinine, et M. le professeur Colin n'hésite pas à proposer de remplacer ce dernier par le chlorhydrate. Si cet honorable profes-

seur avait connu la valeur pratique des deux hommes auxquels nous devons la quinine, MM. Pelletier et Caventou, il s'en serait rapporté à leur tact relativement à la préférence qu'ils ont donnée au sulfate. En effet, le sulfate de quinine est un sel stable, fixe, à proportions bien définies et facile à préparer ; tandis que le chlorhydrate est très-altérable et que sa composition varie beaucoup, suivant que son séjour a été plus ou moins prolongé dans les pharmacies, de telle sorte qu'on ne peut pas compter sur sa constance.

Il est préférable au sulfate, dit-on, parce qu'il contient proportionnellement plus de quinine; c'est là une erreur évidente : on prépare toujours extemporanément le bisulfate de quinine avec le sulfate bibasique, qui contient 85 pour 100 de quinine, en ajoutant dans la solution quelques gouttes d'acide sulfurique, de sorte qu'il y a toujours dans la potion 85 pour 100 de quinine, tandis que le chlorhydrate n'en contient que 82 pour 100.

Enfin, on propose de revenir à l'usage du tannate de quinine, composé mort-né, parce qu'un estimable médecin militaire a fait savoir qu'il s'était servi de ce médicament avec avantage. Or, M. Colin avait dit, quelques lignes plus haut, qu'il faut, parmi les sels de quinine, préférer ceux qui sont les plus solubles, — et j'ajouterai, qui contiennent le plus d'alcaloïde, qui s'absorbent le plus rapidement et qui produisent le plus de troubles cérébraux ; or, le tannate n'est pas complétement soluble, même dans dix mille parties d'eau froide et dans six cents parties d'eau à 38 degrés, et il ne contient que 42 pour 100 de quinine ; on ne trouve de trace de son absorption qu'après des doses de plus de 2 grammes, et à quelque dose qu'on l'ait donné, il n'a jamais produit sur les malades de phénomènes appréciables.

M. Colin rappelle comme une nouveauté que M. Kerner a constaté (sans dire à quelles doses, ce qui est un point important) que les sels solubles de quinine paraissaient dans les urines après une demi-heure, tandis que le tannate de quinine n'y paraît qu'au bout de trois heures. Or, ce fait n'est point une nouveauté, puisqu'il a été établi, devant l'Académie de médecine, que cette différence se trouvait rapportée encore plus explicitement dans le *Traité du quinquina* publié il y a vingt-deux ans. Maintenant, que de très-honorables médecins aient une prédilection pour ce sel, je n'ai rien à y dire : chacun a son goût; mais ma conviction est que, si

on eût employé, sous la forme de sulfate, la quantité de quinine qui se trouvait dans le tannate administré, et même moins, on eût obtenu les mêmes effets.

En définitive, j'ai montré combien la voie suivie par les médecins allemands avait été compliquée et peu rationnelle, et à quel degré de nullité de résultats ils étaient arrivés sous le rapport de l'étude de la spécificité des sels de quinine.

Comparons maintenant la manière d'expérimenter de la médecine française et ses larges et rationnelles tendances.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Des fistules urinaires de l'ombilic dues à la persistance de l'ouraque, et du traitement qui leur est applicable;

Par M. le docteur Guéniot, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hospice des Enfants assistés.

Le fait qui m'a suggéré l'idée de ce travail, et dont on trouvera plus loin la relation détaillée, me paraît offrir un double intérêt : au point de vue de l'anatomie morbide, c'est un cas d'anomalie extrêmement rare d'un organe dont l'existence chez l'homme a été longtemps contestée ; au point de vue thérapeutique, c'est, à ma connaissance, le quatrième exemple de guérison d'une infirmité que l'on a trop souvent abandonnée comme incurable.

L'enfant qui fait le sujet de cette observation a été présenté deux fois à la Société de chirurgie : la première, dans la séance du 5 juin 1872, avant toute tentative de traitement, et la seconde, dans la séance du 10 juillet suivant, alors que depuis plusieurs jours la guérison était complète.

I. Au temps de Galien, comme au siècle d'Aristote, l'anatomie de l'homme n'étant guère connue que par analogie, c'est-à-dire d'après les résultats de la dissection de cadavres d'animaux, les anciens admirent sans hésiter, chez le fœtus humain, l'existence de deux organes dès longtemps constatés dans les fœtus de mammifères : *la vésicule allantoïde* et *l'ouraque* (1).

(1) On sait que l'allantoïde est une vésicule qui, partant de l'extrémité in-

Cependant, aux quinzième et seizième siècles, quand les autopsies de cadavres humains commencèrent à n'être plus autant négligées, on s'aperçut que l'ouraque était loin d'offrir, chez l'enfant, la même apparence que chez le veau, l'agneau ou le chevreau. On chercha même vainement son canal, et bientôt l'on en vint à conclure que le fœtus humain était dépourvu de cet organe. A. Paré, qui d'abord l'avait admis sur la foi de ses devanciers, finit par en nier l'existence à la suite d'une recherche attentive qu'il avait faite infructueusement.

La question, toutefois, restait pendante plutôt qu'elle n'était résolue ; et les anatomistes de cette époque reconnaissaient, dans le cordon de l'enfant, les uns trois vaisseaux (deux artères et une veine), les autres quatre, ajoutant ainsi aux trois premiers le canal de l'ouraque. Dans le dix-huitième siècle, Haller refuse d'admettre l'allantoïde, parce qu'il ne la trouve pas, comme chez les animaux, pourvue d'un ouraque faisant communiquer cette poche membraneuse avec la vessie.

Il faut arriver aux recherches de Meckel, de Cuvier, de Pockels et surtout à celles de Velpeau, puis à celles de Robin, pour voir enfin l'existence de l'ouraque établie d'une manière satisfaisante.

On comprendra combien était difficile la solution de ce problème si l'on songe que, dans l'espèce humaine, l'ouraque, comme l'allantoïde, dont il n'est que le support, subit de rapides transformations à une époque très-rapprochée de la conception. Tandis que chez les animaux cet organe persiste dans une grande partie de la gestation, chez le fœtus humain, au contraire, il tend à disparaître dès la septième ou huitième semaine. Pour le rencontrer dans ce dernier, il est donc nécessaire d'examiner des œufs très-jeunes, à une période où le volume de l'embryon n'excède guère celui d'une abeille. On conçoit que les occasions d'une semblable étude ne se présentent que fort rarement à un même observateur.

Ainsi, l'existence de l'ouraque dans l'espèce humaine, après avoir

férieure de l'embryon, vers la quatrième semaine, s'étend rapidement jusqu'à l'enveloppe extérieure de l'œuf. Ainsi arrivée au contact du chorion, elle s'étale sur sa face interne, et les vaisseaux dont elle est accompagnée (vaisseaux allantoïdiens) forment bientôt, par leurs ramifications multipliées, les rudiments du placenta fœtal.

La portion de l'allantoïde comprise entre la vessie en voie de formation et l'ombilic qui est à peine formé, reçoit le nom d'*ouraque.*

été admise sans aucune preuve directe et d'après la simple analogie, a été longtemps controversée ou niée, puis enfin anatomiquement démontrée et universellement reconnue. Cet organe, de même que l'allantoïde, paraît d'ailleurs se comporter très-différemment chez l'homme et chez les animaux ; aussi, ne peut-on conclure avec rigueur des caractères et des usages qu'il présente chez les uns, aux caractères et aux usages qu'il doit offrir chez l'autre.

Dans l'embryon humain, l'ouraque est figuré, pendant quelques jours seulement, par un petit tube membraneux qui relie la vessie à l'allantoïde. Celle-ci se transformant avec rapidité, pour disparaître ensuite ou n'être plus utilisée que comme tissu de remplissage, l'ouraque, qui en est une annexe, subit une destinée analogue. De prolongement canalisé qu'il était vers les sixième et septième semaines, il devient bientôt, dans le voisinage de l'ombilic, un cordon plein qui se rétracte et s'atrophie ; puis l'oblitération du canal s'étend de proche en proche jusqu'à son extrémité vésicale. A la naissance, il ne conserve plus de communication avec le réservoir urinaire, auquel il sert seulement de ligament suspenseur. Toutefois, si l'on recherche avec soin les vestiges de son ancienne cavité, il n'est pas absolument rare de trouver encore un canalicule fermé à ses deux extrémités et qui confine par l'une d'elles à la paroi de la vessie. Selon Luschka (1), ce petit canal se reconnaîtrait le plus souvent sur une longueur de 6 à 7 centimètres, et communiquerait même d'ordinaire, par un orifice extrêmement étroit, avec le sommet de la poche urinaire. Mais je ne sache pas que cette opinion du professeur de Vienne soit la plus conforme à la réalité des faits; elle est contraire, en tout cas, au résultat de mes propres recherches.

Ce qui est incontestable, c'est que la continuité de la cavité vésicale avec le canalicule persistant de l'ouraque a été constatée un certain nombre de fois, même sur des cadavres d'adultes. Albinus, Bendt, Haller rapportent des exemples de ce genre. Il s'agissait alors d'un conduit tellement ténu, qu'on pouvait à peine y faire pénétrer une soie de sanglier. D'une autre part, on ne saurait nier que la cavité de l'ouraque n'ait été trouvée très-exceptionnellement d'un calibre moins restreint, puisque Littre, Warder, Boyer et Cruveilhier y ont rencontré des calculs urinaires. Mais tous ces

(1) *Arch. gén. de médecine*, mars 1862, p. 553.

faits ont été considérés, et avec raison selon nous, comme de véritables anomalies, dont les unes paraissent être assez communes, tandis que les autres se chiffrent par quelques unités.

Quoi qu'il en soit, il importe de remarquer que, dans ces différents cas, le conduit persistant de l'ouraque s'arrêtait à distance de l'ombilic et ne permettait point une issue de l'urine par cette région. Mais si l'on admet un degré de plus dans l'anomalie, on comprendra sans peine comment, la perméabilité de l'ouraque s'étant maintenue sur toute la longueur de ce canal, la vessie peut communiquer par son intermédiaire avec le nombril et se vider en partie par cette voie. Tel est le cas qui s'est offert à mon observation et dont je vais maintenant relater les détails.

Obs. I. *Fistule urinaire de l'ombilic due à la perméabilité anormale de l'ouraque ; tumeur muqueuse de cette région ; élargissement et faiblesse de l'anneau ombilical. Traitement par les ligatures successives et l'étranglement ulcéreux de la tumeur. Guérison.* — Le 1er juin 1872, on apporta dans mon service un enfant de dix mois et demi, le nommé R*** (Alfred), d'une assez belle apparence de santé générale, bien conformé, à physionomie intelligente, et qui était affecté d'une tumeur de l'ombilic.

Cette tumeur, d'un rouge sombre, à surface muqueuse, lisse et humide, offrait assez exactement l'aspect d'une cerise : elle en avait la forme sphérique, la couleur et le volume ; son diamètre mesurait environ 22 millimètres. Implantée sur le fond de la dépression ombilicale par un pédicule cylindrique, long de 6 à 8 millimètres et large de 16, elle semblait sortir de l'abdomen par le nombril dont elle remplissait la cavité et écartait les bords, pour proéminer à la surface du ventre. Sa consistance demi-molle devenait plus ferme sur le pédicule, qui était recouvert d'une peau fine et délicate, semblable à celle de l'excavation ombilicale. A la pression elle était irréductible ; on parvenait seulement à la faire rentrer dans la loge que lui formait l'ombilic. Selon qu'elle était plus ou moins congestionnée, que l'enfant se montrait calme ou agité, elle variait un peu de volume, mais jamais à un degré suffisant pour faire conjecturer l'existence d'une tumeur érectile ou d'une hernie. La saillie plus forte de cette tumeur, pendant les cris ou les efforts du petit malade, était due surtout à son expulsion partielle de la cavité.

L'anneau ombilical élargi, légèrement induré et comme hypertrophié, formait un bourrelet circulaire que les efforts de l'enfant faisaient notablement proéminer, décelant ainsi une certaine faiblesse de la paroi abdominale à ce niveau. En déprimant ce bourrelet et en exerçant quelque traction sur la tumeur, il était d'ailleurs facile de mettre celle-ci totalement en évidence : le fond de l'exca-

vation ombilicale se laissait soulever et pour ainsi dire retourner comme un doigt de gant. La tumeur apparaissait alors sous la forme d'un champignon globuleux muni d'un court et épais support.

Quelle pouvait être la nature de cette tumeur? Un instant j'inclinai à croire qu'il s'agissait d'une végétation fongueuse de la plaie ombilicale qui succède à la chute du cordon. Quoique je fusse privé de tout renseignement sur les antécédents du petit malade, il ne me paraissait pas douteux que l'affection ne remontât aux premiers jours de la naissance. Mais je ne pouvais m'expliquer comment, dans cette hypothèse d'une production fongueuse, la tumeur ne saignait pas au moindre contact, comment sa surface était si régulière, si dépourvue de granulations ou de bourgeons, comment enfin le liquide qui imprégnait les pièces du pansement se conservait si limpide. L'abondance même de ce liquide; son acidité très-prononcée que je reconnus à l'aide du papier réactif; l'existence d'un très-petit pertuis découvert, à un examen plus minutieux, sur le sommet de la tumeur ; enfin et surtout, l'expulsion d'un liquide transparent qui s'écoulait en bavant de cet orifice lorsque le malade urinait par les voies naturelles, vinrent bientôt révéler la vraie nature de la tumeur. Il devenait certain, en effet, que j'avais affaire à une fistule urinaire, avec hernie et épanouissement hypertrophique de la muqueuse du trajet à travers l'orifice extérieur. Selon toute apparence, *ce ne pouvait être qu'un exemple de persistance anormale de l'ouraque, établissant une communication entre l'ombilic et le sommet de la cavité vésicale*. Ce fut vainement, toutefois, que je tentai d'explorer ce canal au moyen d'un stylet fin ; il me fut impossible de pénétrer et, jugeant le diagnostic suffisamment établi, je me gardai d'insister.

Les organes génitaux étaient bien conformés. Les testicules seulement, au lieu d'être complétement descendus, se trouvaient arrêtés au-dessous des anneaux à la partie supérieure des bourses. Mais la miction était volontaire, sans exagération de fréquence, d'une abondance normale, et s'effectuait avec un jet assez vigoureux.

Toute l'affection consistait donc : 1° dans la présence d'une tumeur à l'ombilic; 2° dans un écoulement anormal d'urine à travers cette région ; 3° dans un développement exagéré de l'anneau ombilical avec faiblesse de la paroi abdominale à son niveau. Cette dernière altération me paraissant être une conséquence des deux autres, ce furent celles-ci que je m'appliquai surtout à combattre.

Le traitement fut commencé le 6 *juin*.

Le 10, après divers essais infructueux de compression associée à l'emploi du perchlorure de fer, puis du chlorure de zinc, j'étranglai, au moyen d'un fil solide, la production pathologique à la li-

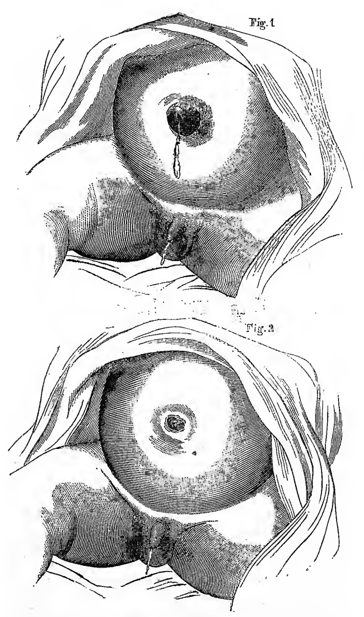


Fig. 1. Représente la lésion telle qu'elle existait avant le traitement. On voit l'urine sourdre de la tumeur ombilicale en même temps que s'effectue la miction par l'urèthre.

Fig. 2. Aspect de l'ombilic après la guérison de la fistule et la destruction de la tumeur.

mite supérieure de son pédicule. Cette ligature causa une douleur passagère en même temps que la congestion et la lividité de la tumeur. Mais je n'avais serré que très-modérément et, dès le lendemain, celle-ci avait recouvré sa vitalité sans que le suintement d'urine eût jamais été interrompu.

Le 12, seconde ligature, au même point que la première dont le fil est resté en place.

Le 15, je constate que, si légère qu'ait été la pression des fils, la tumeur s'est ulcérée circulairement à son niveau et qu'il existe là un sillon assez profond. Je cautérise légèrement la surface ulcérée avec le nitrate d'argent, puis je jette un nouveau fil au fond du sillon. Striction modérée ; mêmes phénomènes du côté de la tumeur que ceux observés lors des premières ligatures.

Le 19, l'écoulement d'urine persiste comme par le passé. Grâce à des cautérisations quotidiennes énergiquement pratiquées sur son sommet avec le nitrate d'argent, la tumeur a diminué de volume, mais elle n'est nullement mortifiée. L'ulcération de sa base a creusé de plus en plus le sillon qui tend à la séparer du pédicule, de telle sorte qu'elle n'est plus retenue et alimentée que par sa portion axile, siége des principaux vaisseaux et du conduit fistuleux. Quatrième ligature, appliquée au fond du sillon, serrée plus fortement que les précédentes. Cette fois, la tumeur se congestionne davantage ; elle brunit ; la circulation paraît être complétement supprimée dans son intérieur.

Le 20, l'urine a cessé pour la première fois de suinter par l'ombilic ; une miction a lieu en ma présence avec un jet qui dénote l'intégrité de la contractilité vésicale. Pas une goutte de liquide ne s'échappe par le nombril. La tumeur est flétrie, noire, sphacélée ; elle reste humide et fournit un suc ichoreux.

Le 22, diminution notable des sécrétions de l'ombilic ; pas de filtration urinaire ; les pièces du pansement sont beaucoup moins souillées que les jours précédents. La tumeur étant mortifiée, je retranche ce foyer de fétidité en sectionnant, en deçà des ligatures, le support étroit qui la retenait encore. Nul écoulement sanguin ; la striction est bien faite. La surface de l'ulcération se trouve alors en évidence ; c'est une plaie circulaire, rosée et sans bourgeons apparents, quoique déjà cicatrisée sur la circonférence ; les fils à ligature restent adhérents à son centre. Cautérisation légère de cette plaie ; *pansement sec à l'amadou avec compression modérée, ainsi qu'il a été fait chaque jour depuis le début du traitement.*

Le 24, les fils tombent en masse et laissent à découvert une fente ou crevasse qui s'étend, comme un rayon vertical et médian, du centre de la plaie à la partie inférieure de sa circonférence. Aucun liquide soit sanguin, soit urinaire, ne s'écoule de cette scissure que je m'abstiens de sonder. Les bords en sont taillés à pic ; leur surface est rosée et unie comme la plaie environnante. Dans le pan-

sement, je m'applique à mettre en contact réciproque les lèvres de la crevasse, de façon à en favoriser l'adhésion.

Le 28, l'ombilic se rapproche de plus en plus de la conformation normale. Le pédicule de la tumeur, très-réduit dans ses dimensions, ne forme plus qu'un petit tubercule peu supérieur au volume d'un pois. La surface de ce moignon, de même que la scissure qui le sillonne, est presque entièrement cicatrisée mais les lèvres de celle-ci sont restées séparées. Enfin, chaque jour, l'excavation du nombril se prononce davantage dans sa partie inférieure, en même temps que l'anneau ombilical s'affaisse et se rétrécit.

Le 30, on peut considérer la guérison non-seulement comme assurée, mais comme étant à peu près complète : tumeur et fistule ont totalement disparu, pour faire place à une disposition sensiblement normale. Le pourtour de l'ombilic seul offre encore une saillie exagérée pendant les cris ou les efforts.

L'état général de l'enfant s'est toujours maintenu satisfaisant, quoique plusieurs complications étrangères à l'affection du nombril se soient produites dans le cours du traitement. C'est ainsi que l'éruption simultanée des quatre incisives supérieures, accompagnée d'un écoulement séreux par les oreilles, rendit le petit malade triste et souffrant pendant une quinzaine de jours ; que, sur ces entrefaites, ayant constaté qu'il ne portait aucune cicatrice aux bras, je dus le revacciner d'urgence ; et enfin, que l'insuffisance de sa nourrice m'obligea, malgré de telles circonstances, à ne point différer le sevrage.

Le 6 juillet, la guérison est complète et définitive. A part une certaine faiblesse de l'anneau ombilical, toute la région a recouvré ses caractères normaux. La gaieté de l'enfant est revenue avec la cessation des douleurs gingivales et de l'écoulement auriculaire. Bref, les diverses fonctions paraissent être en bon état.

Comme je dois revenir, à propos du traitement, sur certaines particularités de cette observation, je me bornerai à faire remarquer ici : 1° que la lésion dépendante de l'ouraque (c'est-à-dire la fistule et la tumeur) était accompagnée d'une faiblesse marquée de l'anneau ombilical, circonstance dont nous retrouverons l'analogue dans quelques autres observations ; 2° que la première ligature fut appliquée le 10 juin, et la quatrième neuf jours plus tard ; 3° enfin, que l'urine ne cessa de suinter par le nombril qu'à partir de cette dernière, qui étreignit la portion la plus centrale ou l'axe de la tumeur.

J'insisterai plus tard, d'une façon spéciale, sur l'action ulcérative des fils à ligature, action qui, pour la destruction des tumeurs muqueuses, me semble devoir être utilisée de préférence à toute autre.

J'ai dit en commençant que les fistules urinaires de l'ombilic, dues à la persistance de l'ouraque, sont d'une rareté extrême. Cette assertion, déjà vraie en elle-même, le devient davantage encore si, négligeant les cas obscurs, on ne tient compte que des observations positives qui en ont été relatées. Celles-ci, en effet, ne se rencontrent que de loin en loin, disséminées dans certains recueils de faits, et leur nombre total ne paraît pas s'élever au-dessus de huit ou dix. La première qui ait été publiée, et aussi l'une des plus connues, appartient à Barthélemy Cabrol, qui en recueillit les détails en l'année 1550.

Voici, dans ce qu'elle offre d'important, cette curieuse observation.

Obs. II. — Pendant que Cabrol était occupé à panser la blessure d'une demoiselle de dix-huit à vingt ans, ayant été affecté d'une forte odeur d'urine, il s'enquit de la cause de cette fétidité, apprit que celle-ci était due à une infirmité ancienne et obtint de visiter la malade. « Je trouvai, dit-il, son ombilic allongé de quatre doigts et semblable à la crête d'un coq d'Inde ; elle pissait ordinairement par l'ouraque, tout aussi bien qu'elle faisait dans le ventre de sa mère... L'orifice de la vessie était fermé d'une membrane, épaisse d'un téton ou plus, et le reste bien conformé ; ce qui fut cause que je m'attaquai d'abord à cette partie inférieure. Ayant fait l'ouverture, j'y mis une canule de plomb jusqu'au dedans du corps de la vessie, pour tenir le conduit libre et faire que l'urine eût son naturel passage par là. Le lendemain, je procédai à l'opération de l'ombilic et y fis une ligature pareille à celle des opérateurs lorsqu'ils coupent une entérocèle ; car je fis passer l'aiguille trois fois par un même trou, en embrassant, la seconde fois, un des côtés seulement, et la tierce l'autre côté, avec un filet fort et bien ciré. Cela fait, je coupai près de la ligature, cautérisai le bout et, l'eschare tombée, le traitai avec détersifs et dessiccatifs comme les autres ulcères. La malade fut entièrement guérie en douze jours (1).

On voit que Cabrol obtint un succès rapide, au moyen de la ligature et de l'excision de la tumeur ombilicale. Son exemple, cependant, paraît avoir peu fructifié, ainsi qu'on en jugera par les faits suivants où les malades furent, les uns abandonnés à leur infirmité, et les autres traités d'après des méthodes qui restèrent inefficaces.

(La suite au prochain numéro.)

---

(1) Barthélemy Cabrol, *Alphabet anatomic*, in-4°, Tournon, 1594. p. 99, obs. XX.

CHIMIE ET PHARMACIE

Un mot sur l'eau de fleurs d'oranger officinale;

Par M. Stanislas MARTIN, pharmacien.

M. Vuaflart a communiqué aux membres de la Société de pharmacie de Paris l'observation suivante :

Ayant constaté qu'une eau de fleurs d'oranger prise dans des pharmacies des plus honorables perdait son odeur peu de temps après avoir été mise en vidange, et contractait même une saveur désagréable, a cru pouvoir en attribuer la cause à ce qu'aujourd'hui on distille cet hydrolat à l'aide de la vapeur, au lieu d'employer l'ancien procédé qui consiste à mettre les fleurs dans le diaphragme d'un alambic avec de l'eau, et à distiller à feu nu.

Tout en remerciant notre collègue de son intéressante communication, MM. Marais, Grassi et plusieurs autres pharmaciens dirent qu'ils ne pensaient pas qu'on dût attribuer à ce mode de préparation l'altération qu'on lui reprochait, qu'elle devait tenir à une autre cause, car actuellement tous les hydrolats aromatiques qu'on trouve dans le commerce sont faits à l'aide de la vapeur, surtout lorsqu'on opère en grand.

Il nous a semblé intéressant de rechercher si on peut reconnaître une eau distillée de fleurs d'oranger préparée d'après l'ancien procédé, d'avec celle qui est faite à l'aide de la vapeur ; nous avons pris des hydrolats faits selon les doses du Codex, nous pouvons affirmer qu'il n'est pas possible de les distinguer. Pour nos essais nous avons employé l'acide nitrique, les éthers, la benzine rectifiée, le sulfure de carbone, le chloroforme.

Le chloroforme nous a fourni l'occasion de noter un fait assez curieux : c'est que l'essence qu'il enlève à une eau de fleurs d'oranger est infiniment plus suave, comme arome, que le néroli qui reste dans le récipient florentin ; cette essence est plus légère, moins colorée que le néroli ; elle ne se prend pas en masse par le froid comme le font quelquefois les essences de fleurs d'oranger que nous envoient la Chine, l'Espagne et l'Italie ; souvent le néroli de Paris offre ce phénomène.

Nous avons parlé de notre observation à M. Chardin-Hadancourt, qui l'avait constatée plusieurs fois, et lui-même l'avait jugée digne d'être signalée.

La pancréatine.

Il vient de paraître, sur ce sujet, un nouveau travail (1) dans lequel la sécrétion pancréatique est étudiée sans le secours de fistules. La pancréatine est une substance albuminoïde amorphe, jaune ambrée, et très-hygrométrique ; elle est soluble dans l'eau et en partie insoluble dans l'alcool. La partie insoluble est le ferment pancréatique lui-même, ferment albuminoïde, que les alcalis et les acides détruisent.

Un fait digne d'attention, c'est que les acides organiques, sans doute à cause de leur équivalent élevé, ne le détruiront qu'à dose environ quatre fois plus élevée que les acides minéraux, et proportionnellement à la quantité ajoutée.

Lorsque la quantité d'acide est trop grande, une partie de la pancréatine est neutralisée et non détruite, car si l'on vient à saturer peu à peu les liqueurs, tout en laissant le milieu légèrement acide, la plus grande partie de la pancréatine neutralisée vient ajouter son action à celle restée intacte ; ces données sont le résultat d'expériences faites et répétées avec le plus grand soin.

La pancréatine sèche émulsionne les corps gras comme le suc pancréatique lui-même. L'auteur du travail que nous avons cité a trouvé un moyen des plus ingénieux pour isoler la glycérine résultant du dédoublement des corps gras par la pancréatine.

Ces corps gras ainsi modifiés jouissent d'une propriété toute particulière ; ils sont émulsionnables sans intermédiaires, et si l'on vient à en séparer l'eau par un moyen mécanique, ils sont de nouveau émulsionnables.

L'huile de foie de morue émulsionnée par ce procédé est plus facile à prendre et certainement plus assimilable.

La pancréatine transforme avec rapidité l'empois d'amidon en glucose et son action se porte sur huit à neuf fois son poids d'amidon.

Sous son influence, les matières azotées sont digérées et passent à l'état de peptone ou albumine incoagulable. La pancréatine les attaque avec une très-grande énergie, puisqu'elle peut transformer en peptone 33 grammes d'albumine et 55 grammes de

(1) *Mémoire sur la pancréatine, étude de chimie biologique*, par J. Defresne. Paris, 1872, brochure in-8°.

fibrine. Le ferment pancréatique, précipité par l'alcool, digère ainsi 75 grammes d'albumine et 130 grammes de fibrine. Des digestions artificielles faites dans des liqueurs obtenues directement de l'estomac, ont démontré que la pancréatine ajoutait son action à celle du suc gastrique.

Tous ces faits, faciles à vérifier avec la pancréatine elle-même, nous paraissent suffisamment importants pour attirer l'attention des praticiens comme des physiologistes.

D[r] Ch. Girard.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Présentation de la face; position M. I. G. P.; application du rétroceps; excellents effets de cet instrument.

Je serai heureux, Monsieur le Rédacteur, de vous voir accueillir dans votre intéressante revue l'observation suivante : c'est pour moi le second succès du rétroceps dans la présentation de la face; c'est le quinzième succès d'après la statistique publiée par M. le docteur Hamon.

Le 6 mai 1872, au soir, je fus appelé auprès de M[me] J***, qui ressentait les premières douleurs de l'enfantement. Cette femme, âgée de quarante-deux ans, avait eu quatre accouchements antérieurs avec présentation du sommet.

Je pensai d'abord qu'il en serait de même pour l'accouchement actuel, car l'enfant étant encore très-haut, l'ouverture du col fortement portée en arrière, non encore dilatée, je trouvais à travers la paroi antérieure du col, un peu à droite, une tumeur arrondie, très-résistante au doigt.

Le travail marcha lentement, les douleurs se répétant assez souvent, mais n'ayant pas une force expulsive bien prononcée.

Le 7, au matin, le col, assez largement dilaté et très-mou, facilement accessible, n'était plus porté en arrière. Je trouvai à droite, en avant, la partie résistante que j'ai signalée plus haut (c'était le front); puis, portant le doigt de droite à gauche et d'avant en arrière, je constatai qu'il s'agissait d'une présentation de la face, en position mento-iliaque gauche postérieure. Le front reposait sur la branche descendante droite du pubis; au-dessous de l'arcade pubienne, la joue gauche offrait une saillie très-molle. Les douleurs persistaient sans faire progresser l'enfant, et la patiente me demandait de la secourir.

Mon embarras eût été grand si je n'avais eu que le forceps classique. En effet, il eût fallu, si je ne me trompe, introduire la branche droite sous la branche descendante du pubis, contre laquelle le front était fortement accollé, et la branche gauche en avant et un peu à gauche du sacrum. Cette manœuvre, reconnue difficile par nos maîtres en obstétrique, ne me paraît pas devoir être tentée par un praticien non spécialiste.

Je crois que, malgré les sollicitations de la mère et le danger qu'une telle position faisait courir à l'enfant, j'aurais laissé agir la nature plutôt que de me risquer à causer de graves accidents par mon intervention malencontreuse.

Quelle ne fut pas ma joie, dans ce cas, d'avoir à ma disposition le rétroceps de notre honorable confrère le docteur Hamon ! Cet instrument, qui depuis de longues années m'a rendu tant de services, me rendit ma tâche cette fois encore aussi facile que possible.

Après avoir introduit la branche basculante, qui alla se placer d'elle-même profondément en avant et un peu à gauche du sacrum, je posai également, sans effort, la branche pivotante qui se plaça à droite, en avant du sacrum, en pénétrant beaucoup moins profondément que la basculante.

Grâce à l'heureuse disposition du rétroceps, j'articulai sans peine les deux branches sur leur support transversal, et il me suffit de trois à quatre légères tractions avec une seule main (deux doigts auraient suffi), pour voir s'opérer le mouvement spontané de rotation d'arrière en avant et de gauche à droite, qui amena le menton sous la symphyse pubienne. Mon instrument, qui *malgré ce mouvement étendu* avait conservé sa bonne prise, me permit, *sans désemparer et sans même remonter les cuillers*, de dégager promptement la tête et de donner à ses heureux parents un enfant bien vivant, dont la face, d'abord moitié noire et moitié blanche, est maintenant d'une blancheur générale satisfaisante.

Depuis six ans que je possède le rétroceps, j'ai eu plus de soixante et dix fois l'occasion de l'employer ; et sans avoir eu le moindre accident qui lui fût imputable, je l'ai toujours trouvé d'un usage beaucoup plus facile que le forceps classique.

Si dans un cas tout à fait exceptionnel, comme celui que vous avez bien voulu insérer dans le numéro du 15 avril 1871, j'ai été forcé de recourir au forceps classique, cela tient peut-être à ce que, me souvenant trop de l'emploi de ce forceps, le seul dont j'aie usé pendant vingt-cinq ans, je n'ai pas eu la pensée de recourir à *l'antérocepsie*, indiquée comme quelquefois utile par M. Hamon, ou d'employer les deux branches du rétroceps comme deux leviers isolés, ainsi que l'a fait avec succès le docteur Phélippeaux.

Il est certain, du reste, que, dans des cas comme celui que je vous communique aujourd'hui, et dans beaucoup d'autres, le rétroceps sera, pour l'immense majorité des praticiens, un engin précieux et inoffensif, en tous points préférable au forceps classique.

D[r] E. DEVAUX.

Colombières, 8 août 1872.

BIBLIOGRAPHIE

Traité élémentaire de pathologie externe, par MM. E. FOLLIN et Simon DUPLAY. Chez Victor Masson et fils.

M. le docteur Simon Duplay s'est chargé de continuer le *Traité élémentaire de pathologie externe* commencé par Follin. Déjà le troisième volume a paru ainsi que la première livraison du tome IV. Nous sommes pauvres, en France, de livres classiques de pathologie externe, et la raison s'en trouve dans l'extrême difficulté qu'il y a de mener à bien un ouvrage de ce genre. Un livre classique, en effet, ne doit pas être une série de monographies cousues les unes au bout des autres, tel qu'est par exemple un dictionnaire encyclopédique. La science tout entière doit y être représentée dans son ensemble, sinon dans tous ses détails. Les élèves, auxquels sont spécialement destinés ces sortes de livres, doivent y trouver une description suffisante de chaque maladie pour s'en faire une idée exacte ; la description, vu la grande quantité de matériaux, doit être nécessairement courte et cependant comprendre les traits et les détails principaux. Un livre classique bien fait doit offrir un harmonieux ensemble dans tous ses chapitres. La concision, étant de rigueur, nécessite une extrême clarté.

Donc : style simple, clair et concis, jugement droit pour discerner le bon grain au milieu de l'ivraie, le tout accompagné d'une profonde instruction, telles nous paraissent être les qualités que doit posséder un auteur classique. Notre collègue, M. Duplay, possède ces qualités à un haut degré et personne ne pouvait mieux que lui remplacer, sous ce rapport, notre regretté Follin. M. Duplay est simple, net, sobre, judicieux dans ses descriptions; il a le style mesuré, châtié, sévère qui convient à la science.

Dans le troisième volume, M. Duplay continue les maladies des tissus et commence celles des régions. La moitié du volume (444 pages) est consacrée à la pathologie des articulations. Il étudie successivement les arthrites, les tumeurs blanches et toutes les luxations. Ces dernières sont accompagnées de nombreux dessins fort bien faits, qui faciliteront singulièrement l'étude aux élèves et rafraîchiront vite la mémoire du praticien. Je dois mentionner spécialement le chapitre relatif à l'arthrite sèche et surtout la description de la coxalgie, qui est remarquablement présentée. Cependant je ne partage pas tout à fait l'opinion de l'auteur, lorsqu'il repousse le redressement appliqué à une articulation ankylosée. Des résultats remarquables ont été obtenus dans des cas de ce genre.

Les maladies du crâne, du rachis et de la moelle appellent les mêmes réflexions que les chapitres consacrés aux jointures. Tout cela est fort bien fait, ni trop court ni trop long. L'état actuel de la science y est fidèlement et sobrement représenté. La lecture attentive de ces nombreux points de pathologie apprendra aux élèves tout ce qu'ils doivent savoir, but auquel est destiné un livre classique. De très-belles figures jettent une vive lumière sur certaines descriptions que la nature même du sujet peut rendre parfois obscures, telles que les déviations rachidiennes, par exemple.

Les maladies de l'appareil olfactif sont étudiées avec un soin tout particulier. Je dirais volontiers que l'auteur en a fait une véritable monographie, et je suis loin de l'en blâmer, puisqu'il a introduit dans sa description bon nombre de choses nouvelles, à commencer par la rhinoscopie, dont l'usage ne s'est pas encore répandu parmi les chirurgiens et que M. Duplay préconise vivement. Je mentionnerai un chapitre fort intéressant sur les calculs nasaux où rhinolithes ; un autre sur le catarrhe naso-pharyngien, connu seulement depuis l'emploi du rhinoscope, et qui jouerait, d'après l'auteur, un rôle important dans les maladies de la trompe et de l'oreille moyenne ; un troisième sur le coryza caséeux, variété très-peu connue. L'auteur étudie avec le soin qu'ils méritent les polypes des fosses nasales, qu'il divise en polypes muqueux ou myxomes et polypes fibreux ou fibromes ; ces derniers comprennent les polypes naso-pharyngiens dont la chirurgie s'est tant occupée depuis quelques années. Ce volume se termine par une étude très-approfondie de la pathologie des sinus maxillaires et frontaux, où se

trouvent reproduits les travaux les plus récents. Au total, c'est un excellent volume qui fait le plus grand honneur à l'auteur et dont notre pays peut se glorifier.

M. Duplay a commencé la publication du quatrième volume par l'étude des maladies de l'appareil auditif. C'est dans ce fascicule qu'apparaissent au plus haut degré les éminentes qualités de l'auteur. La clarté, la netteté de l'exposition, l'enchaînement logique des faits et des déductions s'y remarquent à chaque page. Voilà pour la forme. Quant au fond, il est ce qu'on pouvait attendre de M. Duplay, une monographie très-complète de tout ce qui a été fait sur l'otologie ; j'entends une monographie raisonnée, où rien n'a été inséré sans contrôle. L'ouvrage de Tröltsch a sans doute perdu à la traduction; mais combien il me paraît inférieur à celui de notre compatriote, non pas tant au fond que dans le mode d'exposition, que M. Duplay a su rendre tout à fait intéressant. Qu'il me permette de louer surtout le chapitre consacré à l'otite moyenne et en particulier à l'otite sclérémateuse. Ce traité servira sans aucun doute à vulgariser chez nous l'étude trop délaissée aujourd'hui de l'otiatrique. Je ne ferai qu'une seule réflexion critique : notre collègue ne craint-il point, par l'étendue donnée à cette partie de la pathologie, d'avoir un peu détruit le rapport que doit présenter dans son développement chacune des parties d'un traité classique?

Quoi qu'il en soit, M. Duplay avait entrepris une lourde tâche en succédant à Follin, et nous le félicitons cordialement de l'avoir jusqu'à présent remplie si brillamment.

D[r] Tillaux,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

De la température dans les maladies, par M. le docteur Wunderlich, professeur de clinique médicale à l'Université de Leipzig ; traduit de l'allemand sur la deuxième édition, par M. F. Labadie-Lagrave, interne lauréat des hôpitaux de Paris, chevalier de la Légion d'honneur ; précédé d'une introduction, par M. le docteur Jaccoud, médecin de l'hôpital Lariboisière, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris; un volume in-8°, 480 pages avec 40 figures dans le texte et 7 planches lithographiées. Paris, chez Savy, 1872.

Suivant les cliniciens les plus autorisés, la thermoscopie est appelée à s'imposer chaque jour davantage dans l'étude des maladies; elle représente, ainsi que le dit judicieusement M. Jaccoud, « le

progrès le plus important qui ait été réalisé depuis la découverte de l'auscultation et de la percussion. Ces trois méthodes s'adressent à des éléments pathologiques différents ; deux d'entre elles éclairent les conditions organiques locales ; la troisième révèle les conditions vitales des maladies ; elles se complètent donc l'une l'autre sans pouvoir se suppléer. »

On peut même avancer que la thermoscopie est supérieure aux autres procédés en ce qu'elle possède un caractère plus précis par la nature même du moyen de mensuration ; elle fournit des signes patents et des valeurs en chiffres qui sont un élément de diagnostic indiscutable, tandis que les autres procédés, dépendant de l'observateur, de l'exercice et de la finesse de ses sens, laissent insuffisantes certaines données qu'il faut compléter par un travail d'interprétation.

La thermoscopie ouvre ainsi une voie nouvelle et inaccessible à toute autre méthode d'investigation, c'est-à-dire à l'étude pathologique de la vie. On sent dès lors l'importance d'un ouvrage essentiellement pratique qui met en relief l'incontestable utilité de l'examen thermoscopique.

L'auteur débute par des propositions fondamentales qui sont les conclusions générales et positives d'un nombre infini de mensurations thermométriques recueillies par lui pendant plus de seize années et exécutées plusieurs fois par jour, tant dans un service hospitalier que sur les malades de la pratique civile. Il les fait suivre d'un historique très-complet des travaux antérieurs et entre ensuite dans des détails nombreux au sujet de la technique. Il insiste sur la valeur relative des observations suivant leur fréquence, et montre qu'une observation isolée peut être utile, mais qu'elle ne remplace jamais une série successive de déterminations numériques. Au premier abord cette méthode paraît impraticable hors de l'observation hospitalière ; cependant, d'après sa propre expérience, Wunderlich constate qu'il est facile, même dans la pratique civile, de faire exécuter les mensurations par les malades ou leur entourage, dès que les uns et les autres sont assurés de l'importance de ces recherches.

Comme instrument, il emploie exclusivement le thermomètre à mercure et, sauf quelques cas spéciaux, ne prend que la température axillaire, laquelle dans l'état normal, d'après la moyenne des observations, varie de 37 degrés à 37°,5, par suite d'oscillations

physiologiques diurnes ou revenant à des époques plus éloignées, variations qui, d'ailleurs, ne se comptent que par quelques dixièmes de degrés. Les cavités internes présentent une température supérieure à celle de la cavité axillaire de plusieurs dixièmes de degré en plus ; mais, comme cette différence presque insignifiante reste constante dans les élévations ou les abaissements de la température, cette mensuration n'offre aucune utilité pour la pratique médicale journalière.

L'auteur étudie ensuite les causes des modifications pathologiques de la température. Il fait observer que certaines circonstances peuvent en altérer l'équilibre normal et agir comme causes pathologiques ; mais les changements qui se produisent sont différents lorsque le sujet de l'expérience est encore à l'état hygide ou lorsqu'il a déjà subi par leur action propre un changement de sa température normale ; et l'on ne saurait nullement induire l'effet produit sur le malade de la nature même de son influence ou de son mode d'action pendant l'état de santé. D'ailleurs, le point commun de l'action des influences perturbatrices n'est ni dans l'augmentation ni dans la diminution de la production ou de la dépense de la chaleur, mais dans sa régularisation plus imparfaite qu'à l'état hygide. Dans l'appréciation de ces faits, Wunderlich cherche à déterminer les causes de cet équilibre défectueux. Malheureusement elles échappent à l'observation ; les modifications de la température sont le résultat de facteurs nombreux que l'on ne peut mesurer que très-difficilement et par des voies indirectes. Aussi, pour les besoins de la pathologie, faut-il, pour se guider, se borner à établir un rapport pratique aussi sûr que possible entre la température du corps malade et certaines influences, états ou processus. Wunderlich les classe ainsi en différentes causes : 1° influences externes ; 2° conditions et dispositions individuelles ; 3° processus organiques. Il s'appuie principalement, dans cette partie de son travail sur les données de la physiologie ; il s'arrête longtemps aux théories proposées pour expliquer la production de chaleur dans la fièvre, sujet difficile qui a fait naître bien des opinions contradictoires sans qu'aucune semble encore définitivement hors de contestation ; il insiste surtout dans cet ordre de faits sur les relations du système nerveux et de la température.

Plus loin, l'auteur examine les modifications locales de la température et en déduit le parti qu'en doit tirer la clinique, puis les

formes génériques des processus constitutionnels liés aux modifications de la température, principalement le frisson, la chaleur fébrile et le collapsus.

Il entre ensuite dans la partie médicale pratique en étudiant la marche de la température dans les maladies fébriles. Cette marche thermique est extrêmement variable ; mais, malgré de nombreuses différences, on peut reconnaître certaines règles générales. D'un autre côté, ce sont précisément les différences qui fournissent les plus importants points d'appui pour la distinction des formes morbides et celle de leurs variétés. Quant à la marche de la température, elle peut être déterminée par la nature ou l'intensité de la maladie, les conditions individuelles, les influences accidentelles et les complications. L'auteur montre que les formes morbides correspondent les unes à certaines formes spéciales d'un type thermique fixe, tandis que d'autres sont atypiques et leur température manque de régularité, d'autres enfin sont intermédiaires. Grâce au thermomètre, il est encore facile de reconnaître et d'apprécier plus exactement que par tout autre moyen d'observation le type des formes morbides isolées, et de mieux analyser les cas où le type est multiple ou complexe.

Le thermomètre est également précieux pour préciser les périodes des maladies et, avec son aide, le médecin peut dans chacune d'elles trouver une source d'indications inespérées soit comme diagnostic, soit comme pronostic. Chacun de ces stades est décrit avec détail et accompagné de nombreux tracés placés dans le texte même ou à la fin du volume, ce qui facilite beaucoup l'intelligence du texte en joignant l'exemple à la description, en sorte que ceux qui savent, voient d'un coup d'œil les faits sur lesquels insiste l'auteur, et ceux qui sont moins familiarisés avec les tracés graphiques, y rencontrent des développements qui leur épargneront beaucoup de recherches et d'études. On trouve ainsi décrits : le stade pyrogénétique avec toutes ses variétés, la période de complet développement, l'acmé, le fastigium, caractérisée par la hauteur à laquelle se tient le thermomètre, le stade amphibole qui accompagne ordinairement les maladies graves et manque quelquefois dans les affections légères ; les périodes dans les cas de décroissance ; et enfin le stade proagonique indiquant la tendance léthale.

Dans ces passages successifs de la maladie, le thermomètre fait prévoir souvent des complications dès le début des accidents, et

quand il est temps d'y parer encore avec les ressources de la thérapeutique.

La dernière partie de l'ouvrage et la plus considérable est consacrée à la thermométrie clinique spéciale. L'auteur insiste sur cette remarque, qu'il fallait d'un côté les riches matériaux réunis entre ses mains pour poser des règles générales, et de l'autre l'exactitude éprouvée de ses observations personnelles pour l'autoriser à croire que ces principes généraux ne sont pas fondés sur des faits contraires à la vérité. Il n'est possible, en effet, d'acquérir une connaissance parfaite de l'état thermique chez les malades que par l'examen comparé de milliers de courbes isolées. Les règles générales ne peuvent suppléer à l'expérience personnelle que dans une juste mesure, et ne la remplacent jamais complétement; mais elles sont très-utiles pour servir de fil conducteur à tous ceux qui s'occupent de thermométrie clinique.

La thérapeutique tient, dans le cours de ces recherches, une place importante. Certaines médications modifient puissamment la température anormale des maladies. Il y a là, pour l'auteur, des sources d'indications qui le conduisent, dans certains cas, à préconiser divers traitements rationnels.

Dans cette analyse, nous nous sommes efforcé de montrer comment Wunderlich embrasse le cycle entier de la thermoscopie. Au début, aphorismes contenant les principes fondamentaux de la thermoscopie ; à la suite, revue de ses modifications, et enfin étude dans l'évolution de chacune des maladies fébriles. Cet ouvrage, joignant les principes à la méthode d'observation, s'applique donc également à la science et à la pratique. Il présente un ensemble aussi précis que méthodique, et il a gagné en clarté dans la traduction française. M. Labadie-Lagrave, par l'élégance et la netteté de son style, entraînera les esprits encore hésitants et peu familiarisés avec ce genre d'observation. Nous nous associons à l'éloge que lui a donné M. Jaccoud dans sa remarquable introduction : M. Labadie-Lagrave s'est acquis un titre sérieux à la reconnaissance de tous les amis du progrès.

E. H.

BULLETIN DES HOPITAUX

Fièvre ortiée, manifestation d'une fièvre intermittente larvée ; guérison par le sulfate de quinine. — Les auteurs ont signalé l'urticaire comme une des formes, et, si nous ne nous trompons, comme une forme assez fréquente des fièvres intermittentes désignées par eux sous le nom de fièvres intermittentes *larvées*. Il peut arriver cependant qu'en raison du *masque* sous lequel se présente ainsi la maladie, on ne reconnaisse pas d'abord quelle en est la nature, ni par conséquent à quelle médication il convient de recourir ; mais un médecin instruit et attentif ne saurait s'en laisser imposer longtemps. Voici un cas de ce genre qui a été communiqué à la Société médicale des hôpitaux par M. le docteur Guyot (1).

Maury (Léonard), ajusteur, né à Lubersac (Corrèze).

Cet homme arrive à l'hôpital Saint-Antoine avec l'aspect d'un cholérique : yeux caves, peau terreuse, lèvres cyanosées, respiration anxieuse, vomissements bilieux incessants, coliques abdominales fort douloureuses. Ces accidents remontent à l'avant-veille.

Le matin du jour de son entrée (20 octobre), il se plaint de démangeaisons et de brûlures sur tout le corps. Les bras, les jambes, le torse sont parsemés de plaques larges, rosées, entourées d'un liséré blanchâtre ; bref, il n'est pas possible de méconnaître une éruption d'urticaire, une véritable fièvre ortiée. Cet homme, d'un tempérament sanguin, récemment sorti de l'armée, n'a jamais été malade ; il n'est pas rhumatisant et n'a pas d'antécédents arthritiques. La veille du jour où les accidents se montrèrent, il avait mangé du lapin, mais n'avait pas eu de digestion pénible. En tout cas, cela n'a été évidemment qu'une cause occasionnelle. — *Prescription :* Bain amidonné ; solution phéniquée en lotions ; ipéca, 1gr,50. — Le soir, après une rémission presque complète qui avait suivi le bain, nouvelle poussée inflammatoire : fièvre intense ; temp., 40°,1. Persistance des coliques et des vomissements.

Le 21 octobre. Ce matin, mieux considérable ; le malade se regarde comme guéri ; encore quelques plaques discrètes d'urticaire, mais pas de coliques ni de fièvre. Température tombée à 36°,05. La diarrhée persiste. — Eau albumineuse ; craie et bismuth.

(1) Séance du 10 novembre 1871, in *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux.*

Le 22. Repris pendant la nuit d'une poussée d'urticaire. Apparition de nouvelles plaques sur le corps et les jambes; conjonctives rouges et congestionnées, malaise ; pas de troubles gastriques le matin ; mais, dans la journée, quatre ou cinq vomissements bilieux. La température est brusquement remontée à 40°,4. — Saignée de 400 grammes. — Le soir, le malade a été soulagé par la saignée, mais la fièvre se maintient assez forte. Temp. à 40 degrés.

Le 23. Journée bonne; les démangeaisons ont cessé; seulement, la diarrhée persiste ; de plus, la peau est bistrée et subictérique. Absence complète de fièvre : le thermomètre tombé à 36°,7 ; le soir, 37°,4. — Pendant la nuit, délire assez intense, rêvasseries, paroles incohérentes.

Le 24. A la suite de l'ingestion d'une tasse de lait, le malade est repris de vomissements, avec toux quinteuse. Etat général mauvais ; facies grippé, d'apparence tout à fait abdominale, au point que, devant la bizarrerie des symptômes, on pense de nouveau à un empoisonnement. Pas de nouvelles plaques d'urticaire, mais fièvre et température élevée, 40°,7.— Bain d'amidon; glace à l'intérieur ; sinapismes au creux épigastrique ; injections hypodermiques de morphine. — Le soir, un peu plus de calme. Temp., 39°,7.

Le 25. Apyrexie complète ; temp., 36°,7. En étudiant la courbe thermique du malade, on s'aperçoit que, très-régulièrement, tous les trois jours, le matin, il y a une exacerbation fébrile. On apprend alors que Maury a eu des fièvres intermittentes en Afrique. Le sulfate de quinine est immédiatement prescrit à la dose de 75 centigrammes. — Soir, temp. à 37°,4.

Le 26, jour où le malade devait avoir son accès, il a encore de la fièvre, mais moins intense ; le thermomètre ne monte qu'à 39°,4 ; soir, 38°,7.

Le 27, apyrexie. Temp.: matin, 37 degrés ; soir, 37°,4. — Sulfate de quinine, 75 centigrammes.

Le 28, pas d'accès de fièvre ni de troubles gastriques ; le malade se sent beaucoup mieux. Temp.: matin, 38°,8 ; soir, 37°,8.

Le 29. Temp.: matin, 37 degrés; soir, 37°,2.

Le 30, retour à la température presque normale. Temp.: matin, 38 degrés ; soir, 37°,5. Pendant quelques jours, on continue à faire prendre au malade des doses successivement décroissantes de sulfate de quinine ; la santé revient progressivement, et le 7 novembre il quitte l'hôpital guéri ; la rate, qui n'avait jamais été très-volumineuse, n'était pas sensible à la percussion.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

De l'injection intra-veineuse, action physiologique du chloral injecté dans les veines. Des effets de cette injection contre les phénomènes tétaniques. Déductions cliniques. M. Oré, chirurgien de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, a lu à la Société de chirurgie une note sur ce sujet.

Son but, ainsi qu'il l'a dit lui-même, est de démontrer que l'*introduction directe des substances dans les veines* rend leur action infiniment plus rapide et plus efficace, sans exercer aucune influence fâcheuse sur les animaux.

Quant au procédé opératoire, il a consisté à mettre à nu la veine crurale et, après l'avoir isolée dans une étendue de 2 à 3 centimètres, à y injecter la substance à l'état de dissolution, dont l'auteur a voulu déterminer les propriétés physiologiques. L'instrument dont il s'est servi est la seringue de Dieulafoy. Il a toujours expérimenté sur des chiens de haute taille.

Les nombreuses expériences que M. Oré a faites se divisent en quatre groupes : 1° injection dans la veine crurale d'une solution titrée d'hydrate de chloral ; 2° injection dans l'estomac, à l'aide de la sonde œsophagienne, d'une solution semblable d'hydrate de chloral. Comparaison entre les résultats des expériences mentionnées dans ces deux groupes ; 3° injections sous-cutanées de strychnine ; injections dans les veines d'une solution de chloral faites à quelques minutes de la première ; 4° injection simultanée dans les veines de strychnine et de chloral.

De ces expériences, M. Oré a déduit les conclusions suivantes :

« 1° L'injection du chloral dans les veines détermine des effets beaucoup plus rapides et surtout plus durables que ceux que l'on obtient par l'introduction de cette même substance dans les voies digestives ;

2° Le chloral, employé en injections dans les veines, contre les phénomènes tétaniques occasionnés par la strychnine, neutralise l'action de cet alcaloïde au point de la rendre nulle ;

3° Je suis donc autorisé à dire que le chloral est un antidote de la strychnine ;

4° Il ressort des dernières expériences mentionnées précédemment que si le chloral injecté dans les veines a empêché les effets si rapidement mortels de la strychnine portée directement dans le torrent circulatoire ou introduite par la méthode hypodermique, il est probable qu'il constituera un moyen curatif efficace contre le tétanos ;

5° Je n'hésite pas à penser également qu'employé suivant notre méthode, il est appelé à donner des résultats inespérés dans le traitement des affections convulsives et même dans la rage. J'ai déjà commencé, sur ce dernier point, des expériences que je communiquerai plus tard à la Société de chirurgie ;

6° La méthode des injections médicamenteuses dans les veines est absolument inoffensive. » (Séance du 25 mai.)

REVUE DES JOURNAUX

De l'oxygène en thérapeutique. L'usage de l'oxygène comme médicament a fait de grands progrès aux Etats-Unis.

Le docteur Henry H. Smith, de New-York, dont l'expérience est grande, nous donne l'explication de ce fait que la dyspnée est dans quelques cas apaisée par l'oxygène, mais que ce médicament est impuissant dans d'autres cas analogues. D'après lui, si l'obstruction des tubes aériens empêche la somme habituelle d'air d'entrer dans les cellules, une plus grande quantité d'oxygène dans l'atmosphère respirée donnera au sang

le supplément nécessaire; mais si les cellules aériennes sont remplies par l'exsudat, l'oxygène respiré en excès par le malade n'est mis en contact qu'avec une quantité moins grande de sang, et le pouvoir absorbant du sang est limité, de sorte qu'il n'en peut prendre que sa provision normale.

Le docteur T.-D. Crotbers dit que le pouvoir de l'oxygène comme médicament se borne à deux classes de maladies, l'une comprenant la nutrition imparfaite, l'autre la respiration insuffisante. Il pense que dans la première période de la phthisie, si on l'administre d'une façon continue, comme l'huile de foie de morue, avec d'autres toniques, et dans de bonnes conditions hygiéniques, la guérison doit être la règle et non l'exception. Plus tard, ce sera un obstacle à l'aggravation des symptômes. Il avoue que, dans quelques cas, les symptômes se sont accrus sans explication possible.

Les deux auteurs que nous venons de citer recommandent l'oxygène dans l'anémie, l'emphysème, la diphthérie et plusieurs autres maladies. Partout où la dyspnée est excessive, on peut l'essayer.

Le docteur George H. Butler rapporte dans le *Medical World* un cas d'anévrysme de l'artère innominée, dans lequel il administra de l'iodure de potassium et de l'oxygène. L'état du patient s'améliora, et au bout de six semaines il y avait une diminution marquée dans le siége de l'anévrysme la déglutition devint facile et la respiration moins gênée, bien que tout embarras n'eût pas cessé; mais le malade mourut subitement en se soulevant de sa chaise, après un traitement de deux mois.

Le docteur Butler est convaincu que l'amélioration marquée est entièrement due à l'iodure et à l'oxygène, parce qu'une fois on interrompit leur usage pour les remplacer par un traitement diurétique à cause d'un œdème intercurrent et que les anciens symptômes reparurent; on ordonna de nouveau l'iodure et l'oxygène. (*The Doctor*, 1er octobre 1871.)

De l'électro-puncture du cœur comme moyen de traitement dans la syncope par le chloroforme. L'emploi du galvanisme et des courants continus contre la syncope par le chloroforme n'est pas une nouveauté, et l'on doit avoir encore présentes à la mémoire les discussions auxquelles a donné lieu, de la part de Duchenne, Aheille, Legros et Onimus, Liégeois, la publication des expériences faites par Legros et Onimus. Actuellement, on est loin d'être d'accord sur le choix du mode d'application et même du lieu d'application de l'électricité. Le docteur Steiner croit pouvoir proposer un moyen plus énergique encore, c'est-à-dire l'électro-puncture du cœur. On trouverait facilement cette proposition déjà formulée et même des exemples d'électro-puncture du cœur non suivis du retour à la vie; mais ce n'est pas au titre de conception originale que nous analysons ce travail. L'auteur s'est appliqué à réunir tous les arguments qui peuvent établir que l'électro-puncture est inoffensive en même temps qu'elle agit efficacement.

Parmi les questions principales qui devaient être examinées, celles qui se présentent le plus naturellement sont les suivantes: La piqûre du cœur avec l'aiguille est-elle dangereuse? Quel est le point le plus convenable pour la piqûre? L'emploi de courants électriques faibles à travers le cœur est-il dangereux? Quelle est la meilleure méthode d'électro-puncture?

Sur le premier point, l'auteur a pu trouver une démonstration clinique dans une étude historique sur les plaies du cœur par instruments piquants, dont on connaît un nombre de guérisons suffisant pour montrer que le tissu du cœur n'est pas doué d'une sensibilité extrême à l'égard des piqûres. Aux expériences déjà connues, l'auteur a ajouté une série de recherches dont les conclusions peuvent se résumer ainsi qu'il suit:

La piqûre avec une fine aiguille pratiquée dans une partie de la paroi ventriculaire sans produire la perforation n'offre pas de danger. Lorsque l'aiguille pénètre dans le ventricule, il n'y a pas d'accident si l'aiguille est retirée rapidement. Il ne se produit ni cardite ni péricardite lorsque par des mouvements ou le séjour prolongé de l'aiguille, le trajet de la piqûre n'est pas irrité. La piqûre des oreillettes est dangereuse, elle a pour résultat ordinaire l'écoulement de

sang pendant la systole et la diastole.

Pour la détermination du point le plus favorable à la ponction, l'auteur s'est inspiré de recherches cadavériques faites par Luschka et donnant des indications intéressantes sur l'épaisseur des diverses parties du cœur. Le point d'élection pour la piqûre est la pointe du cœur, car c'est la partie où, grâce à l'épaisseur des parois et à l'éloignement des artères coronaires, on a les meilleures chances. Extérieurement, la piqûre sera pratiquée au milieu du cinquième espace intercostal gauche, à 3 centimètres en dehors du bord sternal; la piqûre doit être perpendiculaire et pénétrer à 3 centimètres de profondeur; mais chez les individus fortement musclés, on peut pénétrer de 1 centimètre à 1 centimètre et demi en plus. Il faut d'abord explorer la région pour reconnaître les changement pathologiques pouvant exister. Il faut éviter toute manœuvre inutile, tout ébranlement donné à l'aiguille.

L'auteur a multiplié les expériences destinées à étudier les effets du galvanisme sur le cœur, chez des animaux tués par le chloroforme; elles ont donné des résultats qui viennent à l'appui de la théorie qui admet, comme cause de mort, l'arrêt de l'activité cardiaque, et elles montrent que l'excitabilité du cœur est très-rapidement éteinte dans la mort par le chloroforme.

Les conclusions de ces recherches, par rapport à l'électro-puncture du cœur, sont résumées par l'auteur en une série de propositions.

L'électro-puncture du cœur est une opération qui ne présente aucun danger. Après l'arrêt du cœur dans la syncope par le chloroforme, l'emploi de l'électro-puncture n'est pas un moyen certain de *résurrection*, parce que par l'action du chloroforme, la perte de l'excitabilité du muscle cardiaque est détruite avec une promptitude extrême. La galvanisation du cœur doit être préférée à la respiration artificielle lorsque l'arrêt du pouls et le collapsus font craindre la perte d'irritabilité du cœur. Les cas heureux dans lesquels l'emploi de la respiration artificielle a ramené la vie s'expliquent par la persistance de l'irritabilité cardiaque, et parce que la respiration artificielle a été accompagnée d'irritation mécanique du cœur.

Le courant électrique employé doit être très-faible; l'auteur s'est servi d'un élément de Smée avec un appareil d'induction; le courant doit toujours être transmis par voie indirecte, le pôle positif sera porté dans le cœur par l'aiguille à électro-puncture, le pôle négatif sera placé sur le côté gauche de la poitrine, dans le septième espace intercostal. La galvanisation du cœur n'est pas seulement le moyen le plus actif de l'excitation de la force cardiaque, mais elle agit énergiquement sur les mouvements respiratoires. Lorsque, pendant la galvanisation du cœur, il survient passagèrement un mouvement dans l'aiguille, des mouvements respiratoires, et la réapparition du pouls, il faut continuer la galvanisation tant que les mouvements du cœur ne sont pas redevenus rhythmiques et forts; mais, dans cette période, les mouvements de la respiration artificielle sont un bon moyen complémentaire. Lorsque, au bout de quinze minutes, la galvanisation n'a produit aucun effet, l'irritabilité du muscle cardiaque est à jamais complétement détruite et toute tentative pour la rétablir reste inutile. (*Arch. für Klin. Chir.* et *Gaz. hebd.*, 1872, n° 9.)

Infection purulente et mort à la suite de la divulsion d'un rétrécissement de l'urèthre. L'histoire des insuccès est un moyen de pouvoir apprécier à leur juste valeur les procédés de thérapeutique chirurgicale. Quelques faits malheureux, qui ont été observés à la suite de la dilatation rapide des rétrécissements sur conducteurs pratiquée avec l'instument de Perrève, et qui ont été signalés par Sédillot, Thibault, Cusco et Voillemier, ont provoqué l'invention de la divulsion et des divulseurs au moyen desquels on s'est proposé de dilater au lieu de déchirer. Le fait que M. Keyes a présenté à la Société pathologique de New-York montre que le maniement de l'un de ces instruments, le dilatateur de Thompson, peut produire les mêmes accidents que le dilatateur de Perrève.

Il s'agit d'un homme de quarante ans, robuste, atteint de rétrécissement de l'urèthre avec cystite. La

bougie n° 11 (échelle française) pouvait être passée; on pratiqua la dilatation rapide et forcée à l'aide du divulseur de Thompson écarté jusqu'au numéro 30. Le malade n'accusa de douleur qu'au moment où l'on passa une sonde n° 25. Il eut alors un frisson qui dura cinq minutes; le pouls s'éleva rapidement, atteignant le jour suivant 130 à 140 pulsations. Le troisième jour le malade fut pris de délire et mourut le neuvième jour, après avoir présenté de l'ictère et de l'infiltration d'urine dans le scrotum. A l'autopsie, on trouva une infiltration d'urine et de pus dans le scrotum avec un petit abcès péri-uréthral au niveau du rétrécissement. Il y avait trois abcès dans la prostate. La vessie, hypertrophiée, présentait les lésions de la cystite chronique; un abcès métastatique fut trouvé dans le poumon gauche; les plèvres renfermaient un liquide séreux avec flocons albumineux; la muqueuse de l'urèthre et le tissu du rétrécissement étaient déchirés.

Le docteur Keyes a cherché à faire admettre sinon les circonstances atténuantes, au moins les circonstances adjuvantes, en faisant observer que son opéré était un ivrogne, qu'il était prédisposé à la suppuration, et que le premier frisson n'était pas lié à l'apparition de la pyohémie. Cependant, suivant l'observation, la fièvre est apparue dès ce frisson, continuant jusqu'à la mort, et dans tous les cas l'infiltration d'urine n'est pas la conséquence de l'ivrognerie.

Il est juste de faire observer que le dilatateur de Thompson, de l'aveu même de son inventeur, n'est pas aussi facile à manier que d'autres instruments analogues, tels que le divulseur de Holt. (*The Medical Record* et *Gaz. hebd.*, 1872, n° 25.)

Un cas de grossesse extra-utérine ; rupture du gros intestin ; opération césarienne ; guérison. Blandina de Barros, mulâtresse, âgée de trente ans, entre à l'hôpital le 13 octobre, se disant enceinte entre le septième et le neuvième mois, se plaignant de douleurs au creux épigastrique et aux reins. A la fin du neuvième mois, les douleurs cessent, un œdème général envahit le corps. On l'avait, avant son entrée, traitée pour une prétendue ovarite ou métrite, et tellement épuisée par les remèdes, qu'elle était réduite à l'état de squelette. Son corps répandait une telle odeur, que personne ne pouvait la soigner. Elle avait une ulcération et une fistule près du nombril qui laissait passer du pus et des excréments; depuis un mois également une suppuration abondante sortait par le rectum.

A son entrée à l'hôpital, M. Adams trouve la femme régulièrement enceinte, mais l'utérus est vide; une injection poussée dans la fistule ressort par la même ouverture, entraînant du pus et des matières fécales; en y introduisant une petite pince, il retire un radius d'enfant, puis un cubitus.

Voyant l'état de la malade, M. Adams se décide à l'opération césarienne. La malade est endormie ; il fait une incision longue de 6 pouces à travers les parois abdominales et le péritoine qui adhère aux parois. Il essaye de passer son doigt à travers l'ouverture, mais trouve partout de la résistance; il nettoie la plaie, il trouve un grand nombre de cellules et des fausses membranes adhérant au péritoine et un tissu fibro-vasculaire, formant un second diaphragme enveloppant les intestins et cachant le fœtus.

Après une longue dissection des ovaires, on arrive à l'enfant, que l'on extrait en état de putréfaction ; mais il manque les pieds et les mains, qui ont dû s'échapper par le rectum, car la malade a eu, il y a environ un mois, une perte de matières purulentes par le rectum. Ayant nettoyé la plaie avec une éponge imprégnée d'hypochlorite de soude, d'huile camphrée et de teinture composée de benzoïne, M. Adams constate que l'utérus est normal et ne communique avec l'intestin que par les trompes de Fallope et les tubes ovariens. Les deux ovaires sont presque atrophiés. Il y a trois fistules au rectum, communiquant avec la cavité abdominale. Le gros intestin est divisé et ulcéré ; impossible d'en découvrir la terminaison, qui est perdue dans la masse des tumeurs. L'intestin est complétement caché dans les fausses membranes. Le sphincter anal a perdu tout pouvoir contractile; à gauche de l'ovaire, il y a une ouverture fistuleuse que l'on reconnaît être une ou-

verture intestinale. On panse la plaie et on administre pour la nuit une pilule d'opium et 1 once d'infusion aromatique.

Le lendemain, la malade dit qu'il y a longtemps qu'elle n'a si bien dormi.

Le 14 octobre. Le pouls à 55, grande faiblesse. La malade a eu froid, elle se plaint d'épuisement. Porto et quinine. Il sort, par l'incision, une grande quantité de pus mêlé à des matières fécales.

Depuis ce moment, amélioration progressive. Jusqu'au 10 novembre, époque de la cicatrisation complète de la plaie, les fèces passent par les voies naturelles. (*Gaz. méd. de Paris*, 1872, n° 32.)

Amblyopie déterminée par l'onanisme chez un sujet atteint de phimosis congénital. M. Dieu fut consulté pour un garçon de quinze ans habitant les environs de Metz, et qui depuis longtemps se plaignait d'un affaiblissement notable et croissant de la vue. Le jeune X*** était maigre, chétif, pâle ; la tristesse était peinte sur ses traits. M. Dieu examina immédiatement la force visuelle, elle était d'un cinquième ; le champ périphérique de la vision était normal ; ni les verres concaves ni les verres convexes n'amélioraient la vue. L'ophthalmoscope ne révélait aucune lésion, soit dans les milieux de l'œil, soit dans les membranes profondes.

C'était une amblyopie dont il s'agissait de trouver la cause.

En interrogeant la mère, notre confrère apprit que le jeune malade urinait difficilement, tachait d'urine ses pantalons, *qu'il n'était pas fait comme les autres*. Il portait, en effet, un phimosis très-étroit, et c'est aux inconvénients bien connus de ce phimosis qu'il devait l'habitude contractée par lui de se livrer à la masturbation. L'amblyopie survenue dans ce cas avait une étiologie des plus simples, et non moins simples aussi étaient les indications thérapeutiques correspondant à cette lésion fonctionnelle. M. Dieu proposa immédiatement l'opération du phimosis, qui fut acceptée. L'opération faite, l'enfant fut renvoyé chez lui, et il fut bien recommandé à la mère d'exercer la plus grande surveillance sur son fils, de le soumettre à un régime tonique, de lui faire prendre des bains froids et de l'exercice.

Au bout de quatre semaines, l'amélioration générale et locale était très-sensible. Cette amélioration n'avait fait que progresser, et quelques mois plus tard M. Dieu constatait, dans l'état physiologique des yeux, un retour à l'état normal presque complet; et qui le sera devenu tout à fait si, comme tout le faisait espérer, ce jeune garçon a persisté dans la résolution de renoncer à son funeste penchant. (*Journ. d'ophthalmologie.*)

Application de l'anesthésie par injection hypodermique de morphine. On sait que les injections sous-cutanées de morphine permettent l'application de vésicatoires sans douleur, comme l'a montré M. Bricheteau. Le docteur Spessa croit qu'on pourra étendre l'emploi de ce mode d'anesthésie à diverses opérations chirurgicales peu importantes, telles que les incisions.

L'auteur a pu pratiquer sans douleur l'incision d'un trajet fistuleux au niveau du sternum, avant laquelle il avait fait une injection sous-cutanée de sulfate de morphine. De plus, à la suite de cautérisations douloureuses avec le beurre d'antimoine ou le nitrate d'argent, il a pu faire cesser immédiatement la douleur par la simple application locale de la solution de morphine. Enfin, dans un cas de coxalgie, il a pu, à l'aide d'injection préalable de morphine, appliquer un cautère au caustique de Vienne sans que le malade accusât aucune douleur. Ces faits méritent d'être vérifiés, ce qui est d'ailleurs bien facile dans les hôpitaux. (*Journal de méd., de chir. et pharm. de Bruxelles*, mai 1872.)

Epistaxis instantanément arrêtée par la compression de l'artère faciale sur le maxillaire supérieur. Selon M. le docteur F. Marin, de Genève, le tamponnement avec la sonde de Belloc n'est pas toujours facile; il est quelquefois impossible de dompter le patient ; le médecin est souvent mordu, presque toujours couvert de sang, etc.; aussi M. Marin a-t-il cherché une autre méthode hémostatique. Comme le sang, dit-il, ne provient en général que d'une des deux narines, et le

plus souvent du tiers antérieur d'une des deux fosses nasales, je comprime l'artère faciale correspondante sur le maxillaire supérieur, très-près de l'aile du nez. Je diminue ainsi l'afflux du sang dans les cavités du nez, et l'épistaxis tarit presque instantanément. J'ai eu le plaisir de débarrasser ainsi de saignements de nez très-importuns des personnes qui en étaient affligées, dans la rue, sur un wagon et bateau à vapeur, dans un wagon et même au théâtre. (*Journal de médecine et de chir. pratiques*, mai 1872.)

VARIÉTÉS

Sur un mode d'appliquer l'électricité à l'appareil de l'ouïe et sur quelques phénomènes nouveaux qui se produisent pendant l'électrisation de la membrane du tympan (1);

Par M. Bonnafont, membre correspondant de l'Académie de médecine.

L'électricité occupe depuis quelque temps une si grande place dans la thérapeutique, qu'il n'est pas de maladies contre lesquelles certains praticiens ne trouvent à l'employer. Mais les résultats ont-ils répondu et répondent-ils encore à un pareil engouement? Il est permis d'en douter si l'on considère surtout ce qu'on en a obtenu et ce qu'on en obtient en l'appliquant aux organes de l'ouïe et de la vue.

Depuis, grâce aux efforts persévérants de quelques médecins qui ont déjà acquis une haute position scientifique, la médication électrique est devenue une des belles conquêtes de notre époque ; ses propriétés sont mieux étudiées, mieux appropriées, et l'usage en sera peu à peu réservé aux maladies contre lesquelles l'expérience en aura sanctionné l'efficacité.

On a pourtant abusé, et je crois qu'on abuse encore un peu de cette médication contre les surdités en général, alors que les affections de l'oreille, qui en justifient l'emploi, sont si bornées, et les résultats qu'on en obtient si rarement satisfaisants.

Je suis loin, cependant, de repousser une pareille ressource thérapeutique ; mais il me paraîtrait rationnel qu'on la réservât aux cas spéciaux, afin d'éviter pour le médecin de trop nombreuses déceptions et pour le patient des douleurs inutiles. Car enfin, il n'en est pas des nerfs acoustiques comme de la plupart des autres nerfs qui étendent leurs ramifications jusqu'à la superficie du corps et qui, en raison du peu d'épaisseur des couches qui les séparent de la peau, peuvent recevoir presque immédiatement l'impression des excitateurs. Le nerf acoustique, au contraire, situé profondément et ne s'approchant de la peau par aucun rameau, se dérobe à toute excitation par les procédés

(1) Lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 16 juillet 1872.

généralement usités. Il faut nécessairement, pour l'atteindre, employer des appareils qui permettent de faire pénétrer, aussi profondément que possible, l'électricité. Si on se contente d'appliquer, comme on le fait généralement, les rhéophores sur la surface de la peau, n'importe dans quelle région, on ne peut agir que sur les rameaux superficiels d'autres nerfs, sans bénéfice aucun pour les nerfs fonctionnels; et pourtant, c'est en dirigeant simplement l'électricité sur les environs de l'oreille, la nuque, etc., qu'on prétend obtenir des guérisons merveilleuses. Sans nier de pareils résultats, je ne puis cependant m'empêcher de faire les réflexions suivantes :

Ou la surdité est produite par la paralysie complète ou incomplète des nerfs, ou bien ceux-ci auront conservé tout ou partie de leur sensibilité. Dans le premier cas, pour que l'élément électrique puisse agir avec quelque efficacité, il faut rapprocher l'action, aussi près que possible, des nerfs spéciaux. Dans le second, ce mode de traitement devient inutile, toute autre médication pouvant et devant obtenir plus facilement et plus promptement un meilleur résultat. Car, hors le cas de paracousie par paralysie des nerfs, il ne viendra à l'idée d'aucun praticien expérimenté d'employer l'électricité; je suis convaincu cependant que la plupart des succès obtenus et proclamés l'ont été là où, la sensibilité spéciale n'étant pas atteinte, toute autre médication aurait mieux réussi. Cette opinion me paraît d'autant plus probable qu'aucun des praticiens qui ont acclamé leurs succès, n'ont établi le diagnostic de la cophose à laquelle ils avaient affaire.

Comme je l'ai déjà dit, peu satisfait du mode d'application généralement adopté par la plupart des praticiens et du peu d'influence que pouvait avoir, sur le nerf acoustique, l'électricité appliquée à la surface de la peau, je crus devoir modifier cette application de la manière suivante :

A l'exemple de Magendie, je traverse le tympan à l'aide d'une aiguille à acupuncture longue d'environ 8 centimètres, ayant une pointe très-acérée et terminée à son autre extrémité par un anneau. Le tympan étant bien éclairé, j'enfonce l'aiguille à la partie antérieure de cette membrane jusqu'à ce qu'elle rencontre un obstacle, c'est-à-dire jusqu'à ce que sa pointe touche le promontoire, où peuvent se rencontrer les filets qui partent du ganglion otique d'Arnold. Ce premier temps de l'opération se fait très-facilement, et la douleur que l'aiguille provoque en traversant le tympan est presque nulle. Je la maintiens dans cette position en enfonçant dans le conduit un petit tampon de coton. Je procède ensuite au second temps, qui consiste à pratiquer le cathétérisme de la trompe avec une sonde en argent et à la fixer dans cette position à l'aide du pince-nez ; puis j'introduis dans la sonde un petit mandrin en argent, isolé partout au moyen d'un fil de soie, excepté.

pourtant à ses deux bouts, qui restent libres : l'un pour recevoir l'excitation, l'autre pour la transmettre. Le petit mandrin, ainsi isolé, a l'avantage de porter le fluide directement dans l'oreille moyenne sans qu'il puisse intéresser les divers filets nerveux en traversant les fosses nasales. On comprend que, si le mandrin n'était pas isolé, l'électricité passerait de suite du mandrin à la sonde et de celle-ci aux nerfs les plus voisins. Dans ce cas, c'est le nerf dentaire supérieur qui absorbe tout le fluide, et les dents incisives en sont très-agacées. Le petit électrode peut ainsi pénétrer dans la trompe et arriver même aussi près que possible de l'aiguille qui a traversé le tympan. Alors je porte les deux rhéophores de l'appareil de M. Breton, que j'ai remplacé par celui beaucoup plus simple et plus portatif de M. Gaiffe, l'un sur l'aiguille, l'autre sur l'extrémité libre du mandrin en argent. Les effets de ce mode d'administrer l'électricité se font sentir à l'intérieur de l'oreille et sur les organes dont les rapports avec le nerf auditif sont très-intimes. Je doute qu'aucun autre des procédés employés puisse réunir dans d'aussi bonnes conditions pour rendre cette médication efficace.

Afin d'éviter la déperdition du fluide que l'aiguille peut laisser en traversant la membrane du tympan, j'ai fait faire une aiguille spéciale, isolée dans toute son étendue par une enveloppe de gomme élastique qui force le fluide d'atteindre le but sans aucune déperdition du point de départ au point d'arrivée.

Cette aiguille, qui a à peine un demi-millimètre d'épaisseur, fabriquée sur mes indications par M. Gaiffe, pourra aussi être efficacement employée pour porter le fluide sur des organes profondément situés en exonérant de l'action électrique tous les tissus traversés et intermédiaires. Je sais bien que quelques praticiens, entre autres le docteur E. de Rossi, de Gênes (1), prétendent que dès qu'un des rhéophores est appliqué dans le conduit auditif, il est indifférent de soumettre au contact de l'autre telle partie du corps qu'on voudra, même les plus éloignées et les plus opposées à l'organe qu'on veut électriser. Je ferai à ce sujet cette seule réflexion : plus les électrodes sont distants l'un de l'autre, plus le circuit est long et plus forte doit être la tension électrique. Puis n'y a-t-il pas quelque avantage à en concentrer le plus possible l'action sur l'organe malade, et d'en exonérer ceux qui doivent y rester étrangers, et dont l'excitation ne peut être que nuisible à l'état général ?

C'est pour remplir cette double indication et rendre l'électricité plus active et plus directe, avec une tension plus légère du fluide sur les nerfs acoustiques, que j'ai substitué un nouveau rhéophore aux précédents, lequel a l'avantage de porter complétement le courant sur la

(1) *La malattie del orecchio*, 1871, p. 588.

membraue du tympan, et par conséquent d'avoir une action plus immédiate sur l'appareil. Il se compose d'un petit bouchon conique en caoutchouc pouvant s'introduire et se fixer dans le conduit auditif. Il est percé de deux petites ouvertures qui laissent passer chacune un rhéophore, long de 8 centimètres et isolé dans toute son étendue, excepté aux deux extrémités dont l'une, l'interne, est garnie d'une petite éponge. Pour s'en servir, il faut introduire et fixer le bouchon à l'oreille, puis pousser lentement les deux réophores jusqu'à ce qu'ils rencontrent la membrane du tympan, dont le contact avec l'éponge préalablement mouillée est facilement supporté, surtout pendant le passage du courant. Les ouvertures du bouchon présentent une courbure qui permet aux deux rhéophores de s'écarter en s'éloignant et d'arriver au tympan avec un écartement de 5 millimètres envirou. Cet écartement est suffisant pour qu'un des électrodes puisse être appliqué sur la direction de la corde du tympan, et l'autre sur un point de la membrane qui reçoit un filet nerveux du plexus tympanique (ganglion d'Arnold) ; or, comme ce plexus envoie également des rameaux à la fenêtre ronde et à la fenêtre ovale, il est facile de se rendre compte de la différence d'action qui doit se produire sur le nerf principal eutre le rhéophore appliqué immédiatement sur le tympau et celui promené comme on le fait généralement sur une région quelcouque des environs de l'oreille externe : avec le premier, le fluide électrique reste concentré sur les organes qui ont le plus de rapports avec les nerfs principaux, puisqu'ils font eux-mêmes partie de l'appareil de l'audition ; tandis que le fluide qui s'échappe du rhéophore qui plonge dans le conduit auditif pendant que l'autre le dirige sur les régions mastoïdiennes et parotidiennes, est obligé de faire un plus grand détour. Ce qui est certain, c'est que le même degré de tension du fluide qui produit une excitation très-vive par mon procédé, est complétement insensible par tous les autres, lesquels exigent une tension beaucoup plus énergique.

J'ai déjà dit que l'électricité, bien qu'entre les mains d'un praticien instruit et prudent elle ne puisse être jamais nuisible, doit pourtant être réservée aux cas où les autres agents thérapeutiques auront échoué. Pour ne parler que des cophoses, on devrait employer spécialement cet agent contre les paralysies ou l'affaiblissement de la sensibilité auditive, parvenue à un degré qui ne permet pas de la ranimer par les moyens plus simples. Ceux-ci, n'ayant d'action que sur les parties contre lesquelles on les dirige, s'ils ne réussissent pas, n'ont pas l'inconvénient, comme l'électricité, de provoquer un ébranlement général du système nerveux, toujours pénible pour le malade, et nuisible quand il n'est pas utile.

Quelques praticiens attestent pourtant retirer de grands et fréquents

avantages de l'électricité. En comparant de pareils succès avec les résultats si fréquemment négatifs obtenus par ceux qui s'occupent plus spécialement de la thérapeutique de ces affections, il peut être permis de se demander si les premiers sont restés dans les limites que je viens de tracer pour l'employer, et s'ils n'ont pas confondu trop souvent les surdités nerveuses proprement dites, avec celles, beaucoup moins graves, qui cèdent aux autres moyens plus simples depuis longtemps usités? Il y a là bien certainement, entre les uns et les autres, un *desideratum* de diagnostic que le temps devra éclaircir.

Je terminerai en m'arrêtant un instant sur un phénomène qui a frappé M. Duchenne, et qui lui a servi à en tirer des conséquences qui ne sauraient avoir toute la valeur pratique qu'il lui attribue.

Lorsque la membrane du tympan est soumise à l'action électrique, les malades éprouvent une sensation sur le bord externe de la langue; et, si on augmente l'excitation, la sensation se prolonge jusqu'au sommet de cet organe. M. Duchenne et, après lui, M. R. Philipeaux (de Lyon) ont pensé que c'était un signe physiologique très-important pour établir le diagnostic de la sensibilité des nerfs acoustiques chez les personnes affectées de surdité. C'est là une erreur que l'anatomie de l'organe et des connaissances plus précises des cophoses ne sauraient accepter. Ayant constaté, il y a bien des années, et communiqué à l'Académie de médecine (1843) ce même phénomène, qui se produit sous l'influence d'autres agents que l'électricité, je me bornerai à répéter ici:

1° Que la sensation ressentie à la langue doit être attribuée à la transmission par la corde du tympan aux nerfs grands hypoglosses, à l'aide de l'anastomose qui unit ces deux nerfs;

2° Qu'il n'existe aucune communication *constatée* entre les cordes du tympan et les nerfs auditifs;

3° Que, par conséquent, l'excitation de la première ne saurait avoir qu'une bien légère influence sur la sensibilité du second:

4° Que la même sensation de la langue se manifeste par toute autre excitation que celle du fluide électrique, puisque la plus légère piqûre ou cautérisation du tympan dans le voisinage de la corde, suffit pour la produire; tandis qu'une incision provoque l'excitation immédiate de la glande lacrymale du même côté, suivie d'une abondante sécrétion des larmes;

5° Que le goût métallique que les malades ressentent se produit plus sensiblement à la suite d'une simple piqûre ou cautérisation faite au tympan que par l'action électrique; donc, cette faculté gustative de la langue ne saurait être exclusivement réservée à l'excitation de la corde du tympan par l'électricité;

6° Que la corde du tympan peut être complétement détruite, et la

langue insensible à toute excitation électrique, sans pour cela que la sensibilité des nerfs acoustiques ait subi la plus légère atteinte, *et vice versa*, c'est-à-dire que la paralysie des nerfs acoustiques, comme chez les sourds-muets, n'empêche pas la langue d'éprouver la même sensation. Donc, l'excitation de la corde du tympan seule n'a et ne peut avoir qu'une action très-faible, si elle en a, sur le nerf acoustique ;

7° Enfin, que ce moyen d'excitation ne saurait donc être d'aucune utilité pour le diagnostic de la sensibilité des nerfs acoustiques, et qu'il ne peut remplacer le tic-tac d'une montre ou le son d'un diapason appliqué sur les parois du crâne pour constater le degré de sensibilité de ces nerfs.

Transfèrement a Nancy de la Faculté de médecine et de l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg. — Le gouvernement vient de décider, par un décret que nous croyons devoir, vu son importance, mettre en entier sous les yeux de nos lecteurs, le transfèrement à Nancy de la Faculté de médecine et de l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg. Ainsi se trouve résolue pour le public une question, qui probablement l'était depuis longtemps aux yeux de l'administration, obligée, croyons-nous, d'attendre, avant de faire connaître sa décision, que le délai pour l'option de nationalité se trouvât expiré. Tous les droits acquis ont obtenu satisfaction. Les professeurs et agrégés de la Faculté de médecine et de l'École de pharmacie de Strasbourg qui ont opté pour la nationalité française sont maintenus dans leurs chaires et dans leurs fonctions, et les professeurs et suppléants de l'École préparatoire de Nancy deviennent titulaires et suppléants dans la nouvelle Faculté.

Voici le texte du décret :

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,

Vu les dispositions de la loi de finances du 21 mars 1872, relatives au transfèrement à Nancy de la Faculté de médecine et de l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg ;

Vu la délibération du conseil municipal de Nancy, en date du 15 juillet 1872, qui affecte à l'usage de la Faculté :

1° Pour la construction de nouveaux bâtiments, une subvention de 300000 francs et une partie des terrains du jardin de l'Académie ;

2° La maison précédemment occupée par l'École supérieure de garçons ;

Vu la délibération du conseil général du département de Meurthe-

et-Moselle, qui met à la disposition de l'État, pour le même objet, une allocation contributive de 50 000 francs ;

Considérant que les édifices existants ne permettent pas, quant à présent, d'attribuer aux services de la Faculté et de l'École supérieure des locaux distincts ;

Considérant, d'autre part, qu'en maintenant aux anciens professeurs et agrégés de la Faculté et de l'École supérieure de Strasbourg les titres dont ils étaient en possession, il importe également de tenir compte aux professeurs de l'École de Nancy de leurs droits acquis ;

Considérant les motifs urgents d'intérêt public qui rendent nécessaire l'ouverture des cours et exercices dans le plus bref délai,

Décrète :

TITRE I

Art. 1er. La Faculté de médecine et l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg sont transférées à Nancy.

Le doyen de la Faculté est provisoirement chargé de l'administration de ces deux établissements.

Art. 2. Sont maintenus dans leur chaire :

MM. Stoltz (doyen), Rameaux, Tourdes, Rigaud, Hirtz, Michel, Coze, Bach et Morel, anciens professeurs de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Sont nommés professeurs titulaires :

M. Simonin, directeur honoraire de l'École de médecine et de pharmacie de Nancy ; MM. Victor Parisot et Blondlot, anciens professeurs à la même École ;

MM. Hergott, Hecht, Engel, Beaunis et Feltz, anciens agrégés en exercice à la Faculté de médecine de Strasbourg.

Sont nommés professeurs adjoints :

MM. Roussel, Demange, Béchet, Grandjean, Xardel, Poincarré, Émile Parisot et Lallement, anciens professeurs à l'École de Nancy ; Ritter, ancien agrégé en exercice de la Faculté de Strasbourg.

Sont maintenus dans leurs fonctions les agrégés en exercice de la Faculté de Strasbourg dont les noms suivent :

MM. Aronsohn, Sarazin, Monoyer, Schlagdenhauffen, Bouchard, Gross, Bernheim et Fée.

Sont maintenus dans leurs fonctions de suppléants près la Faculté :

MM. Delcominète, Bertin et Valentin, anciens suppléants à l'École de Nancy.

Art. 3. Le personnel de la Faculté de médecine de Nancy et l'enseignement attribué à chacun de ses membres sont, en conséquence de l'article qui précède, constitués comme il suit :

Doyen : M. Stoltz, ancien doyen de la Faculté de Strasbourg.

Anatomie générale descriptive et topographique (ancienne chaire d'anatomie). — Professeur titulaire, M. Morel ; professeur adjoint, M. Lallement.

Physiologie. — Professeur titulaire, M. Beaunis ; professeur adjoint, M. Poincarré.

Anatomie et physiologie pathologiques (ancienne chaire de pathologie et de thérapeutique générales). — Professeur titulaire, M. Feltz.

Pathologie générale interne (ancienne chaire de pathologie interne). — Professeur titulaire, M. Hecht ; professeur adjoint, M. Demange.

Pathologie externe. — Professeur titulaire, M. Bach ; professeur adjoint, M. Béchet.

Accouchements et maladies des enfants (chaire créée). — Professeur titulaire, M. Hergott ; professeur adjoint, M. E. Parisot.

Médecine opératoire. — Professeur titulaire, M. Michel.

Matière médicale et thérapeutique. — Professeur titulaire, M. Coze ; professeur adjoint, M. Grandjean.

Botanique et histoire naturelle médicale. — Professeur titulaire, M. Engel.

Chimie médicale et toxicologie. — Professeur titulaire, M. Blondlot ; professeur adjoint, M. Ritter.

Physique et hygiène. — Professeur titulaire, M. Rameaux.

Médecine légale. — Professeur titulaire, M. Tourdes.

Cliniques externes (deux chaires). Professeurs titulaires, MM. Rigaud et Simonin.

Cliniques internes (deux chaires).— Professeurs titulaires, MM. Hirtz et Victor Parisot ; professeur adjoint, M. Xardel.

Clinique obstétricale et gynécologique (ancienne chaire d'accouchements et clinique d'accouchements). — Professeur titulaire, M. Stoltz (doyen) ; professeur adjoint, M. Roussel.

Art. 4. Les assemblées de la Faculté sont composées des professeurs titulaires.

Les professeurs adjoints sont appelés de droit à y siéger individuellement, toutes les fois qu'il s'agit de modifier dans quelqu'une de ses parties l'enseignement qui leur est confié.

Art. 5. Les agrégés de la Faculté de médecine de Nancy sont classés en six sections différentes, suivant les spécialités pour lesquelles ils auront concouru.

Première section. — Sciences physiques et chimiques et histoire naturelle ;

Deuxième section. — Sciences biologiques, comprenant l'anatomie normale, l'histologie et la physiologie normale ;

Troisième section. — Sciences médicales : pathologie et thérapeutique générales, pathologie interne, clinique interne ;

Quatrième section. — Sciences chirurgicales : pathologie externe, clinique externe, médecine opératoire ;

Cinquième section. — Sciences gynécologiques : accouchements, maladies des femmes et des enfants nouveau-nés ;

Sixième section. — Sciences médicales appliquées : médecine légale, épidémies, hygiène publique et privée.

Il peut être établi des concours pour *plusieurs sections à la fois*.

Art. 6. Les agrégés et suppléants en exercice peuvent ouvrir des cours soit dans des locaux particuliers, soit, après avis de l'assemblée des professeurs, dans le local même de la Faculté.

Ces cours peuvent figurer dans les programmes officiels de la Faculté, après avis de l'assemblée. Ils peuvent être rétribués par les étudiants qui les suivent, sans que le secrétaire agent comptable de la Faculté puisse toutefois intervenir dans la perception des droits fixés par les suppléants agrégés.

Les agrégés et suppléants sont appelés par le doyen à remplacer les professeurs temporairement empêchés. Dans tous les cas où le remplacement doit se prolonger au delà d'une quinzaine de jours, le ministre est averti par le recteur et décide, sur son avis, des conditions de la suppléance.

Le ministre conserve, à l'égard des suppléants et agrégés, maintenus en exercice par le présent décret, l'autorité qui lui est attribuée par les lois et règlements en vigueur.

Art. 7. Il n'est rien changé aux traitements fixes et éventuels des professeurs titulaires.

Le traitement fixe des professeurs adjoints sera de 1 500 francs ; celui des agrégés est maintenu à 1 000 francs.

Le traitement éventuel des professeurs adjoints et des agrégés sera de 1 000 francs par abonnement.

Cette dernière disposition financière s'applique exclusivement aux anciens agrégés en exercice de la Faculté de médecine de Strasbourg.

Art. 8. Les emplois de professeurs adjoints et de suppléants, mentionnés au présent décret, seront supprimés au fur et à mesure des extinctions.

Art. 9. Les cours complémentaires et conférences précédemment institués à la Faculté de Strasbourg seront réorganisés par le ministre sur la proposition de l'assemblée des professeurs et après avis du recteur.

Il pourra être pourvu, pour la première fois, aux emplois auxiliaires vacants à la Faculté, par voie de présentation directe.

TITRE II

Art. 10. Sont maintenus dans leur chaire les anciens professeurs de l'Ecole supérieure de pharmacie dont les noms suivent :

MM. Oberlin, Jacquemin et Schlagdenhauffen.

Ces professeurs font partie de droit de l'assemblée mentionnée à l'article 4.

Est maintenu dans ses fontions :

M. Fleury, ancien agrégé à l'École supérieure de Strasbourg.

Art. 11. Il sera ultérieurement pourvu aux chaires vacantes de l'École supérieure ou à leur transformation par des décrets spéciaux.

Art. 12. Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 1er octobre 1872.

A. Thiers.

Par le Président de la République :
Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,

Jules Simon.

Faculté de médecine de Paris. — M. Vulpian, docteur en médecine, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur de pathologie comparée et expérimentale près la même Faculté.

Par arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 20 août 1872, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Paris : — 1° *Pour la chirurgie* : MM. Terrier (Louis-Félix) ; — Nicaise (Jules-Edouard) ; — Delens (Adrien-Emile) ; — Anger (Benjamin-René-Henri) ; — 2° *Pour les accouchements* : M. Charpentier (Louis-Arthur-Alphonse). — Ces agrégés stagiaires entreront en activité de service le 1er novembre 1874, pour en sortir le 1er novembre 1880.

Sont institués chefs de clinique médicale près la Faculté de médecine de Paris : MM. Lépine (Jacques-Raphaël) ; — Landrieux (Jules-Émile).

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Bimar (Auguste) est nommé prosecteur près la Faculté de médecine de Montpellier.

École de médecine de Besançon. — M. Delacroix, professeur de pharmacie et de toxicologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon, est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Reboul, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Besançon, est chargé du cours de pharmacie et de toxicologie à l'École préparatoire de médecine de la même ville.

École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Alger. — Les exercices de l'École commenceront le 4 novembre 1872.

Semestre d'hiver. — Anatomie : MM. P. Trolard ; Caussanel, chef des travaux anatomiques. — Histoire naturelle et matière médicale : M. Ch. Bourlier. — Pathologie externe : M. Alcantara. — Clinique médicale (lundi, mercredi et vendredi) : M. C. Gros. — Clinique chirurgicale (mardi, jeudi et samedi) : M. Ed. Bruch. — Dissections : M. Caussanel, chef des travaux anatomiques. — Conférences anatomiques : M. Caussanel, chef des travaux anatomiques.

Semestre d'été. — Physiologie : MM. P. Trolard ; Caussanel, chef des travaux anatomiques. — Chimie et pharmacie : M. Jaillard. — Pathologie interne : M. Texier. — Accouchements, maladies des femmes et des enfants : M. Trollier. — Clinique médicale (lundi, mercredi et vendredi) : M. C. Gros. — Clinique chirurgicale (mardi, jeudi et samedi) : M. Ed. Bruch. — Manipulations chimiques : MM. Jaillard ; Bartibas, préparateur de chimie et d'histoire naturelle.

Professeurs suppléants. — Chaire d'anatomie et de physiologie : M. Caussanel. — Chaires de médecine : M. Bourlier (Auguste). — Chaires de chirurgie et d'accouchements : M. Stéphann. — Chaires de pharmacie, de chimie et d'histoire naturelle : M. Descamps.

Service de santé militaire. — Dans un rapport présenté au Président de la République, M. le ministre de la guerre a proposé comme mesure transitoire, en attendant une législation nouvelle aujourd'hui à l'étude, l'abrogation de l'article 18 du décret du 23 mars 1852 et l'admission dans les hôpitaux, à titre de médecins traitants, des médecins militaires employés dans les régiments. Ce rapport a reçu l'approbation du chef du gouvernement.

Par décision ministérielle du 12 septembre 1872, M. le docteur Jeannel, pharmacien inspecteur, a été nommé membre du conseil de santé des armées.

Par décret du 8 septembre 1872, les deux pharmaciens principaux de deuxième classe, MM. Dulierre-Boyer, à l'hôpital de la division d'Alger, et Robaglia, à l'hôpital de Versailles, sont nommés pharmaciens principaux de première classe.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.
Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Réflexions théoriques et pratiques sur le mode d'action et sur le mode d'administration des sels de quinine (1);

Par M. le docteur Briquet, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine.

Pour la médecine française, la quinine est le spécifique non-seulement des fièvres paludéennes, mais encore de toutes les maladies intermittentes à retours périodiques.

Fièvres non paludéennes, phlegmasies, névroses, névralgies, hémorrhagies, hypercrinies, etc., ce sont autant d'affections justiciables de la quinine et sur lesquelles elle a d'autant plus de puissance, que les retours périodiques de leurs accès peuvent être prévus plus exactement et qu'ils se présentent avec un appareil plus complexe.

Cette spécificité se montre encore avec la plus grande évidence dans une des dernières périodes de la fièvre typhoïde, quand le malade, étant en quelque sorte dans l'état apyrétique le matin, éprouve chaque soir une exacerbation évidente qui se prolonge jusqu'à la première partie de la nuit; cet état, qui pourrait persister longtemps si on se bornait à l'expectation, est constamment arrêté net par une ou deux prises de quinine.

En général, toutes les fois que dans une maladie fébrile il se fait un balancement quotidien et régulier des phénomènes morbides, la quinine agit comme spécifique, à moins que des circonstances particulières ne s'opposent à cette action.

La quinine peut encore être regardée comme exerçant une puissance spécifique dans les maladies dont la marche se fait par des raptus évidents, tels que le rhumatisme articulaire aigu, la goutte, etc. Mais, dans ces affections, sa puissance spécifique s'exerce moins facilement que dans les maladies précédentes, à cause de l'impossibilité où l'on est de prévoir avec exactitude le retour des raptus, pour y opposer en temps convenable l'action perturbatrice de la quinine. Il en est de même pour les fièvres subcontinues des lieux paludéens des pays chauds, dont la quinine est le seul remède, et où, d'après un habile médecin de la marine, M. Bérenger-Féraud, on perd 17 à 40 pour 100 de malades.

(1) Suite et fin. Voir le numéro du 1er octobre.

Enfin, la médecine française tire parti de quelques-unes des propriétés de la quinine, par exemple de celle de ralentir la circulation et de modifier la calorification dans les maladies fébriles, etc. Mais alors la quinine n'est plus un spécifique, elle agit à la manière de certaines substances, la digitaline, la vératrine, le *veratrum viride*, etc.

Telle est la manière de voir de la médecine française sur l'emploi de la quinine : pour elle, cet alcaloïde est un antipériodique, et voilà tout. Elle n'imagine pas qu'il puisse y avoir un mode d'action particulier pour chaque maladie, parce que la chose ne paraît pas supposable.

On donne la quinine pour arrêter un accès de maladie intermittente, comme on donne la morphine pour obtenir du sommeil, et dans l'un et l'autre cas le spécifique doit être administré dans un moment fixe : autrement, il manque son effet.

Evidemment les alcaloïdes du quinquina n'agissent pas comme antipyrétiques, puisqu'ils guérissent des maladies apyrétiques ; ce n'est pas non plus comme antiphlogistiques, puisqu'ils réussissent dans les affections non inflammatoires ; ce n'est pas non plus comme toniques, puisqu'ils ont du succès dans les maladies intermittentes de nature phlegmasique. Personne, à l'heure qu'il est, ne croira, comme le supposait la doctrine de Broussais, que ce soient des irritants substitutifs.

Quel est donc leur mode d'action ? Pour le connaître, il suffit d'opposer le tableau des effets des alcaloïdes du quinquina à ce qui se passe dans l'économie animale quand un accès de fièvre intermittente va se produire.

Commençons par un résumé succinct des phénomènes que provoquent ces alcaloïdes :

1° Appliqué sur une plaie, le sulfate de quinine y détermine à l'instant même une douleur cuisante très-vive ; puis, si l'on continue l'application, il s'y développe de l'inflammation, de l'ulcération et enfin de la gangrène avec production d'une eschare blanche. Il résulte de là qu'il faut user d'une grande réserve dans l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ; excessivement irritant, il provoque de la douleur et l'inflammation du tissu conjonctif sous-cutané ;

2° Porté dans le tube digestif en une seule fois, à des doses inférieures à 60 centigrammes, il développe — sur l'estomac, un

degré léger d'excitation avec une chaleur douce qui se communique aux divers organes ; — sur le cœur, une élévation dans la fréquence du pouls, d'où une diaphorèse ; — sur l'encéphale, un degré léger d'activité dans les actes intellectuels et sensoriaux. En somme, le niveau des actions principales de la vie est élevé, comme il le serait après la prise d'une dose de café;

3o A des doses supérieures à 60 centigrammes, prises en peu de temps, les phénomènes d'excitation s'accroissent; il survient successivement une céphalalgie tensive, de la sensibilité des yeux, qui supportent mal la lumière, des bourdonnements d'oreilles, des vertiges, de la titubation, du tremblement des membres, quelques palpitations ; en résumé, il se produit un surcroît d'activité dans les fonctions sensoriales, dans la circulation et dans la respiration.

Mais ces troubles ont peu de durée et ils sont bientôt suivis d'une sédation générale, proportionnée à l'excitation qui s'était produite et à la quantité de sulfate administrée.

On voit alors survenir une série de phénomènes très-différents des précédents : l'affaiblissement et la lenteur des mouvements, la prostration et enfin la perte des mouvements volontaires, l'assoupissement, le coma, la dureté de l'ouïe et la surdité, l'affaiblissement de la vue, la diplopie et l'amaurose avec paralysie de la rétine, la perte du goût et de l'odorat, la diminution de la puissance contractile du cœur, le ralentissement et l'affaiblissement du pouls allant jusqu'à la cessation de la puissance contractile du cœur, la diminution de la chaleur pouvant aller jusqu'au refroidissement le plus complet, enfin le trouble des mouvements de composition et de décomposition qui se passent dans les tissus, et par conséquent la diminution notable dans les urines de la proportion d'urée et d'acide urique qui en sont les conséquences.

Tel est le tableau des effets définitifs du sulfate de quinine. Si on y ajoute que les sels de quinine tuent rapidement les petits animaux, les infusoires et même les plantes qui naissent dans l'eau de macération des végétaux, on trouvera dans la quinine un analogue du chloral, de l'éther sulfurique, du chloroforme, de l'arsenic et de l'acide hydrocyanique. Les divers sels de quinine donnent lieu aux mêmes effets en proportion de leur solubilité et de la quantité de quinine qu'ils renferment; car les acides de ces sels n'ont, sous le point de vue de la propriété antipériodique, absolument aucune influence.

Ainsi, l'action de la quinine est de provoquer au début une excitation soit locale, soit générale, puis d'amener la sédation, la prostration et finalement l'anéantissement des actes fondamentaux de la vie, sans provoquer dans les organes d'autre lésion qu'un faible degré d'injection dans les mailles de la pie-mère et dans la substance cérébrale.

Maintenant mettons en regard de ce tableau celui des aetes successifs qui doivent s'exéeuter dans l'organisme, pour constituer un accès de maladie intermittente, et, pour plus de simplieité, supposons un accès de fièvre produit par un eathétérisme qui aura été douloureux.

Une sonde est introduite dans l'urèthre, et six ou huit heures après apparaît un accès de fièvre intermittente.

Que l'accès résulte de la douleur eausée par l'introduction de la sonde, ou bien de l'absorption momentanée de l'urine à la suite d'une déchirure de l'urèthre, peu importe, le mécanisme sera le même.

Il existe pour point de départ une douleur plus ou moins vive au pénis ; la sensation pénible qui en résulte se transmet par une série de eonducteurs nerveux jusqu'au centre des sensations, où elle vient en quelque sorte appeler à son secours toute l'économie.

Ce centre, excité par cette sorte d'agression, se dispose à réagir, et pour le faire efficacement, une partie de l'eneéphale, la moelle épinière organe des actions réflexes, et les nerfs ganglionnaires, sont mis en jeu pour répondre par un acte synergique, à l'exeitation locale et faire concourir à cet acte l'ensemble de l'économie ; alors deux grandes divisions du système nerveux, eelle qui va à la périphérie du corps, et celle qui va aux organes de la circulation et de la respiration, sont influencées. Sous l'impulsion de la première division se produisent le frisson, les douleurs des membres, la courbature, le malaise général, la douleur épigastrique et la suspension des sécrétions. Sous l'impulsion de la seconde division se produisent l'excitation du eœur et des vaisseaux, l'accélération de la circulation, la fréquence de la respiration, l'augmentation de la produetion de la ehaleur.

Tous ees actes, qui se produisent successivement, se développent sur les divers points du système nerveux, et cela est admis par tous les auteurs.

Il y a done pour la perpétration des premières périodes d'un accès de fièvre intermittente, quel qu'il soit, un ensemble d'actions

convergentes vers des centres nerveux, puis un autre ensemble d'actions divergentes destinées à produire la réaction. Il faut, pour que ce double effet se produise régulièrement, qu'il s'exécute une série successive et très-complexe d'actes qui ne peuvent se faire qu'au moyen d'une sorte de consensus existant entre un assez grand nombre de parties de l'économie. Il y a donc dans la production d'un accès de fièvre intermittente une série très-complexe d'actes nécessairement liés les uns aux autres.

Je ne m'occupe pas des dernières périodes de la fièvre, parce qu'elles ne sont que la conséquence des périodes précédentes.

Les actes préparatoires des accès des autres espèces de maladies intermittentes s'exécutent sous une forme moins complexe, mais toujours de la même manière que se font les actes qui précèdent un accès de fièvre intermittente.

D'après cet exposé du *modus agendi* des sels de quinine et du processus suivant lequel se fait le molimen qui doit constituer l'accès intermittent, il est, ce me semble, assez facile de déduire l'action antipériodique de la quinine. En effet, il va se produire, par l'intermédiaire de l'ensemble nerveux, un acte assez complexe auquel ses divisions principales prendront part. La quinine arrive, et par ses propriétés légèrement excitantes du début elle met le trouble dans l'action synergique qui prépare l'accès; puis, par sa propriété stupéfiante, hyposthénisante, de la fibre nerveuse, elle met celle-ci hors d'état de compléter les mouvements de réaction; les nerfs périphériques cessant alors d'agir, le frisson et le malaise général ne se produisent pas, les nerfs de la circulation et de la respiration n'influencent plus ni le cœur ni les poumons, et la fièvre n'a pas lieu. Ainsi il y a d'abord perturbation, puis abolition de la puissance nerveuse, sous l'influence de laquelle se produit un accès intermittent. La quinine empêche donc la production des actes desquels doit résulter l'accès. Cela est si vrai que, si la quinine arrive trop tard pour empêcher ces préparatifs, l'accès a lieu malgré la présence de l'alcaloïde, qui n'agit alors que sur l'accès futur.

La quinine n'est donc pas seulement un contro-stimulant cardiaco-vasculaire, comme le pensait Giacomini; elle est encore moins un tonique, mais bien un stupéfiant, un hyposthénisant de tout l'ensemble du réseau nerveux; elle abolit la puissance nerveuse; c'est une sorte de chloroforme maniable; aussi ne s'étonnera-t-on pas de trouver une propriété antipériodique dans les diverses sub-

stances stupéfiantes et anesthésiantes; seulement la quinine, en raison de ses propriétés spéciales et de la facilité de son maniement, est au premier rang parmi elles.

On comprend maintenant que d'après l'expérience antique les préparations opiacées, que d'après Boudin, Fodéré et Gasc l'arsenic, que d'après M. Bouillaud la digitale, que d'après M. Delioux de Savignac le chloroforme, que d'après mon expérience le nitrate de potasse, jouissent de la propriété antipériodique et aient été employés avec avantage comme fébrifuges.

Quel que soit le genre de maladie intermittente, le molimen fébrile se produit toujours de la même manière, avec action nerveuse centripète, à laquelle succède une réaction centrifuge; seulement cette action est plus ou moins complexe, depuis la fièvre intermittente pernicieuse jusqu'à la névralgie.

Il est rationnel d'admettre qu'il soit plus facile de porter le trouble dans un acte vital complexe, que dans un acte composé d'un petit nombre d'éléments.

Ainsi les accès de fièvre intermittente sont-ils plus faciles à couper que ceux des autres affections intermittentes; ainsi, malgré les nombreuses lésions organiques qui les accompagnent, les accès pernicieux sont-ils plus promptement jugulés que ne l'est la douleur dans une névralgie intermittente. Des doses de 30 à 40 centigrammes suffisent contre les fièvres, et il faut des doses de 1 ou 2 grammes contre une névralgie.

On peut avec raison se demander comment 30 à 50 centigrammes de sulfate de quinine, qui, bien administrés, doivent empêcher l'accès le plus prochain de paraître, ont assez de puissance perturbatrice pour couper la fièvre. Mais, si l'on se rappelle que, hors les lieux paludéens, les accès de fièvre, qui sont les indices d'une maladie très-faible, se guérissent par une infinité de moyens tous plus faibles les uns que les autres (tel est le cycle des méthodistes qui, d'après Galien, suffisait souvent pour arrêter les accès de fièvre intermittente), on verra qu'une intermittente tierce simple est une petite maladie, puisqu'elle peut se guérir toute seule.

On compreud que les données qui viennent d'être exposées, jointes à la connaissance de la rapidité avec laquelle se fait l'absorption des sels de quinine, sont les seules bases qui puissent servir de guide dans l'administration du remède antipériodique.

L'explication que je viens de donner du processus suivant lequel

s'exécute un accès de maladie intermittente peut n'être pas complétement exacte; mais il n'en résulte pas moins ceci, qui doit être la base du traitement : qu'il se fait dans l'économie, avant l'accès, une série nécessaire d'actes préparatoires de cet accès, série qui se passe sur les systèmes nerveux, et que c'est à ce moment qu'il faut imprimer à l'économie la perturbation et l'hyposthénisation nécessaires pour porter le trouble dans ces actes et empêcher la production de leur effet synergique.

Il est difficile de déterminer exactement combien de temps ces préparatifs préliminaires de l'accès mettent de temps à se faire; mais au moins on a la certitude qu'ils durent de cinq à six ou huit heures. Ainsi, dans les fièvres intermittentes provoquées par le cathétérisme, l'accès se produit généralement de six à huit heures après l'opération; il en est à peu près de même pour l'accès qui suit une émotion morale.

C'est pendant ce temps que la quinine doit développer le maximum de son action.

D'un autre côté, l'absorption des sels de quinine en solution se fait dans l'estomac à l'instant même, et l'apparition des troubles cérébraux qui l'indiquent, tels que vertiges, bourdonnements d'oreille, titubation, céphalalgie, etc., se fait au plus une demi-heure après l'ingestion du médicament et peut durer une ou deux heures pour une seule prise.

Il faut donc administrer la quinine de huit à dix heures au moins avant l'arrivée de l'accès, pour qu'elle donne son maximum d'effet hyposthénisant au moment convenable.

Enfin, pour que cet effet se soutienne pendant un temps suffisant, il faut diviser la dose de quinine en cinq ou six prises administrées d'heure en heure, en s'arrangeant de manière à ce que la dose entière soit prise de huit à dix heures avant l'arrivée présumée de l'accès.

Si la quinine exerce rapidement son action, cet avantage est compensé par le peu de temps qu'elle reste dans l'économie, car on la voit paraître dans les urines une demi-heure après qu'elle a été ingérée dans l'estomac. Aussi ses effets ne s'accumulent pas, l'alcaloïde disparaît et est graduellement éliminé, de telle sorte que, deux jours après la cessation de son emploi, tout ce qui doit être éliminé l'est, et il n'en passe plus par les urines. Il résulte de là qu'il ne faut pas administrer la quinine trop longtemps avant l'accès.

Autrefois, quand on donnait le quinquina en poudre, il était de règle de le faire prendre le plus loin possible de l'arrivée de l'accès futur. Dans ce cas, la poudre de l'écorce se délayait lentement dans l'estomac : il fallait que la quinine, en combinaison très-intime avec les matières colorantes et le tannin de l'écorce, qui la maintenaient dans un état d'insolubilité d'autant plus fort que ces substances ont plus d'affinité pour elle que n'en ont les acides les plus puissants, il fallait que la quinine fût dégagée et rendue soluble par les sucs gastriques; il se faisait donc une décomposition lente, difficile, incomplète, dont la durée et le résultat ne pouvaient être appréciés que d'une manière approximative. Dans de pareilles conditions, il est clair que le médecin devait chercher à avoir devant lui le plus de temps qu'il pouvait.

Il n'en est plus de même actuellement, où l'on se sert de sels solubles qui sont absorbés à l'instant même où on les administre; avec ces nouveaux médicaments, on ne peut plus suivre les anciennes règles.

C'est en agissant d'après cet ancien mode qu'un praticien très-distingué a cru la cinchonine peu efficace. Il avait dans un cas de fièvre quarte donné le sel le plus loin possible de l'accès, et la fièvre n'avait pas été coupée. Cela devait être : la cinchonine avait été éliminée pendant les deux jours qui avaient précédé l'accès, et ses effets avaient disparu complétement au moment où l'accès était venu.

Comme il est nécessaire de condenser l'effet hyposthénisant de la quinine et de lui faire avoir une certaine durée, il ne faut pas donner la dose en une seule fois, mais bien la diviser en quatre ou cinq prises, afin d'obtenir une hyposthénisation qui dure tout ce temps d'une manière continue.

La fièvre intermittente a d'autant plus de force et est d'autant plus difficile à couper que les accès en sont plus rapprochés ; aussi faut-il une dose de quinine plus forte pour arrêter les accès d'une fièvre double tierce et ceux d'une quotidienne que pour ceux d'une fièvre tierce, qui sont les plus faciles à arrêter. De plus, cette difficulté s'accompagne d'une autre difficulté, celle du peu de temps qui reste dans l'apyrexie pour administrer le médicament ; aussi, dans ces cas, faut-il se presser et donner des doses de quinineplus fortes.

On regardait autrefois les fièvres quartes comme les plus difficiles à couper. Cela se comprend, si elles sont accompagnées d'une

lésion organique ou si elles ont en quelque sorte, par une longue habitude, acquis droit de domicile; mais, quand la maladie est récente, elle peut se couper aussi facilement que toute autre.

Dans les intermittentes pernicieuses, où il y a des troubles organiques graves et nombreux et où la vie est en danger, il n'y a pas d'autre règle que de donner la quinine le plus tôt possible et à la plus grande dose possible, c'est-à-dire par grammes et d'une manière continue. Il faut toujours administrer la quinine à l'état de sel, et l'on devra fixer son choix en raison de la solubilité, de la quantité proportionnelle de quinine contenue, et de l'effet produit sur les organes cérébraux. Le bisulfate est par toutes sortes de raisons le plus puissant et le meilleur de tous.

La nature de l'acide avec lequel la quinine est combinée, est à peu près indifférente relativement aux effets produits sur l'économie, aucun de ces acides ne produisant d'effet appréciable.

Ils se trouvent dans les sels de quinine dans la proportion moyenne de 14 pour 100, quantité trop faible pour avoir la moindre action quand on administre de 40 à 50 centigrammes de sel de quinine.

M. Delioux de Savignac paraît avoir quelque disposition à préférer au sulfate de quinine le tartrate ou le sulfotartrate.

Cette idée d'utiliser l'acide tartrique vient de ce que, quand on donnait le quinquina en nature, il avait été constaté qu'on augmentait la puissance du fébrifuge par l'addition du tartre ou de la crème de tartre, et, en effet, l'acide tartrique s'unissait à la quinine, qu'il arrachait au tannin, et lui donnait de la solubilité, ce qui était un grand avantage, quoique le tartrate de quinine soit peu soluble. On a pensé que le mélange de ce sel avec le sulfate, sous le nom de *sulfotartrate*, donnerait de meilleurs résultats. Mais, d'une part, le sulfotartrate est moins soluble que le sulfate ; le tartrate contient moitié moins de quinine que le sulfate, et en définitive il agit à peine sur l'encéphale, et son absorption est lente, car il passe lentement dans les urines. M. Bartella, qui en 1850 l'a employé comme fébrifuge à des doses qui ont varié de 60 à 260 centigrammes, n'en a obtenu que des résultats thérapeutiques très-inférieurs à ceux que donne le sulfate de quinine. Il n'y a donc pas de raison pour introduire le sulfotartrate de quinine dans la pratique médicale.

Il est évident que les meilleurs adjuvants du quinquina sont les

substances jouissant de la propriété hyposthénisante. Or celle qui est la plus employée est l'opium, soit à l'état de sel de morphine, soit à l'état de laudanum; cette addition, utile pour corriger l'effet excitant de la quinine, complète aussi à sa manière l'effet stupéfiant. Il semblerait que l'une des substances qui devraient être prises comme adjuvants serait l'arsenic; mais malheureusement les arséniates et les arsénites de quinine sont presque insolubles, et l'addition d'une préparation liquide quelconque d'arsenic décomposerait le sel de quinine.

En définitive, une dose de 30 à 50 centigrammes de bisulfate de quinine unie à une dose de 1 centigramme de morphine, suffit pour couper une fièvre tierce en l'arrêtant au premier accès, parce que c'est le type le plus facile à modifier.

Pour une fièvre quotidienne, il faudra de 50 à 80 centigrammes.

Pour une double tierce, il faudra 1 gramme; et pour les pernicieuses, plusieurs grammes sont indispensables.

Enfin, dans les intermittentes apyrétiques, on ne peut espérer avoir du succès qu'en donnant le sel de quinine par grammes.

Il est constaté que la dose de quinine qui a coupé un accès de fièvre conserve assez de puissance pour ne pas permettre à l'accès suivant d'avoir lieu; par conséquent, on peut réserver la seconde dose de quinine pour le troisième accès.

Telles sont les règles générales pour l'administration de la quinine, qui peuvent être tirées du mode d'action qu'a cette substance donnée comme antipériodique. Elles peuvent servir de guide pour arrêter le plus promptement les accès avec la moins grande dose de médicament.

La puissance antipériodique de la quinine est tellement grande, qu'administrée de quelque manière que ce soit et en quantité quelconque, elle influencera toujours les fièvres intermittentes; mais le médecin qui fait son devoir a charge de guérir le plus vite et avec le moins de médicaments possible. La fièvre est la sujette de la quinine; la médecine doit donc profiter de la vertu d'un des rares spécifiques qu'elle possède pour montrer la puissance de la thérapeutique, et pour cela l'observation des règles est indispensable.

J'ai tracé des règles générales, renvoyant pour les détails à un très-bon article que M. Delioux de Savignac a publié l'an dernier dans votre excellent journal (t. LXXX) sur l'administration du

sulfate de quinine, et auquel il me semble qu'il n'y a rien à ajouter.

Voilà, monsieur le rédacteur, comment la médecine française entend l'action du quinquina contre les affections intermittentes, et quelles sont les déductions qu'elle tire de sa manière de voir les choses. Il est évident que les notions qu'elle présente sont supérieures à celles qu'on peut extraire de ce que nous a fait connaître M. le professeur Colin.

Acceptons néanmoins ces notions pour nous éclairer, regardons ces communications entre savants étrangers l'un à l'autre, comme très-utiles ; seulement défions-nous de ces engouements irréfléchis qui font abandonner les *Dii majores* pour les *Dii minores*, mais qui sont toujours passagers.

Parmi les divers articles que contient le *Bulletin de thérapeutique*, il en est deux à propos desquels je ferai, pendant que je tiens la plume, quelques réflexions.

Le premier est de M. le professeur Gosselin, dont la réputation est si étendue et si méritée. J'y vois avec étonnement qu'il fait prendre le sulfate de quinine dans du café. Quand on verse du thé ou du café dans une solution de sulfate de quinine, le sel est décomposé, le tannin s'empare de la quinine et forme un sel presque insoluble, du tannate de quinine, qui, à raison de son peu de solubilité, est presque insipide. On administre alors une préparation à peu près inerte, et dans laquelle l'estomac a plus de peine à séparer la quinine que dans la poudre de quinquina. C'est évidemment l'un des plus mauvais composés de la quinine. Je fais ces réflexions, parce que le mélange de la quinine avec le café est d'un usage encore assez fréquent.

Le second article est d'un médecin déjà très-distingué, M. le docteur Maurice Reynaud, qui présente le sulfate de quinine comme antiseptique. S'il est question du sel de quinine pris à l'intérieur, je dirai que je ne connais pas de faits constatant cette propriété ; s'il s'agit du médicament en topique, je rappellerai que son contact est très-douloureux et son action inférieure à celle d'autres substances. Autrefois, il est vrai, on employait la poudre de quinquina, mais son action antiseptique résultait du tannin qui s'y trouve contenu.

Telles sont, Monsieur le Rédacteur, les réflexions que je me proposais de vous adresser ; je souhaite vivement qu'elles puissent être utiles à vos lecteurs.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Des fistules urinaires de l'ombilic dues à la persistance de l'ouraque, et du traitement qui leur est applicable (1);

Par M. le docteur Guéniot, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hospice des Enfants assistés.

Dans son *Traité des maladies chirurgicales*, chap. xi, § 3, J.-L. Petit rapporte les deux observations suivantes.

Obs. III. — Une fille était venue au monde ayant l'urèthre fermé. Elle avait une tumeur grosse comme une cerise, précisément à l'endroit de la cicatrice du nombril ; on ne reconnaissait le pertuis par où sortaient les urines qu'en relevant cette petite tumeur ; la malade faisait usage d'un bandage à peu près semblable à celui dont on se sert dans l'exomphale. Ce bandage retenait assez bien les urines, mais elle était obligée de le lâcher souvent pour uriner, parce que la vessie n'avait pas une grande capacité. A peine pouvait-elle tenir un demi-verre dans sa plus grande dilatation, et quand elle était pleine à ce point, la malade souffrait dans le ventre, particulièrement à la région de la vessie et aux reins, d'où je jugeai que la vessie n'était pas tout à fait réduite à n'être qu'un canal, et que les uretères et les reins se remplissaient.

Obs. IV. — Un jeune garçon était affecté de naissance d'un écoulement involontaire d'urine par le nombril. Celui-ci n'offrait pas de tumeur, mais une espèce de bourrelet au milieu duquel était le pertuis par où sortaient les urines. L'enfant n'avait point l'urèthre bouché, car il rendait volontairement les urines par la verge, et, quand il n'avait point de bandage, il expulsait les urines par l'une et par l'autre ouverture. Mais les deux ensemble en rendaient près d'un verre, ce qui prouve que la vessie avait conservé sa capacité normale (2).

Dans aucun de ces cas il n'est fait mention d'un traitement curatif. J.-L. Petit n'ajoute pas de réflexion à leur exposé, et semble considérer, comme seul remède utile, l'emploi d'un bandage. Cependant le jeune garçon de l'observation IV offrait, selon toute apparence, des conditions favorables pour une tentative opératoire,

(1) Suite et fin. Voir le numéro du 1er octobre.

(2) J.-L. Petit, *Traité des malad. chirurg.*, chap. xi, § 3, ou *Œuvres complètes*, in-8°, Limoges, 1837, p. 799.

et l'on s'explique difficilement quelle raison a pu en détourner le chirurgien. Sans doute il en est autrement de la malade dont il est parlé dans l'observation précédente, puisque chez elle « l'urèthre était fermé » et que « sa vessie n'avait pas une grande capacité. » Mais encore est-il permis de se demander si, dans ce cas, l'obstacle au cours de l'urine par les voies naturelles n'était pas de ceux qu'il est aisé de détruire, et si, par une intervention habile, J.-L. Petit n'eût pas été en état d'obtenir un succès semblable à celui de Cabrol. L'analogie des symptômes et des lésions conduirait à supposer qu'on pouvait, par un même mode d'intervention, obtenir des résultats analogues. Le chirurgien du dix-huitième siècle semble donc avoir été, dans cette circonstance, moins hardi et moins bien inspiré que celui du seizième. La même remarque pourrait d'ailleurs être faite au sujet des deux malades de Dupuytren et de Roux, dont je vais reproduire brièvement l'histoire :

Obs. V. — Le 14 mai 1810, on présenta à la consultation de l'Hôtel-Dieu un enfant âgé de vingt-trois mois et demi, lequel était bien portant, très-gai, d'une bonne mine. Cependant cet enfant présentait le phénomène remarquable et extraordinaire de rendre les urines en partie par la verge et en partie par l'ombilic. Celui-ci n'offrait pourtant point de tumeur ni de plaie, mais seulement cinq ou six sillons qui partaient de son centre comme autant de rayons ; à ce centre se voyait l'extrémite ombilicale de l'ouraque, creusée et représentant le tuyau d'une plume à écrire... Nous devons ajouter que, depuis deux jours de l'application d'un bandage compressif, l'urine coule en plus grande quantité par la verge et très-peu par l'ombilic (1).

Ici encore nous voyons le chirurgien recourir à l'emploi du bandage, et, comme résultat, on se borne à signaler une amélioration dans l'état du malade. Qu'est-il advenu plus tard ? La fistule a-t-elle continué de se rétrécir pour disparaître ensuite d'une manière complète ? ou bien, au contraire, l'amélioration déterminée par la pression du bandage a-t-elle été passagère, et le malade est-il resté finalement avec son infirmité ? C'est ce que nous ne pouvons savoir, puisque l'observation s'arrête au début même du traitement. Mais, à en juger d'après la ténacité habituelle de ces

(1) *Répertoire d'anat. et de physiol. patholog.*, t. IV, p. 120. (*Chirurg. clin. de l'Hôtel-Dieu*, par Marx).

sortes de fistules, il est bien probable que l'affection aura persisté, à moins que l'on n'ait appliqué ultérieurement une autre méthode que la compression. Remarquons en outre que, dans ce cas, il n'existait pas de tumeur ombilicale, mais des sillons ou crevasses qui rayonnaient autour de l'orifice extérieur de l'ouraque.

Obs. VI. — Un garçon de deux ans fut apporté à la consultation de Roux, à l'hôpital de la Faculté, pour une tumeur congénitale de l'ombilic. L'enfant était chétif, dans un état de souffrance presque continuelle. Organes sexuels bien conformés ; la plus grande partie des urines ont toujours été rendues par la verge.

La tumeur ombilicale, quand elle est tout à fait sortie, offre le volume d'une noix ; elle est comme fongueuse, d'un rouge livide. Dans son centre, on remarque un orifice par lequel l'urine suinte continuellement, et surtout quand l'enfant crie ou fait quelque effort.

Afin de faciliter le traitement, le petit malade fut laissé à l'hôpital. On appliqua d'abord une petite sonde à demeure dans l'urèthre. Au bout de trois semaines, comme on s'aperçut qu'elle était sans résultat sur l'écoulement ombilical, on fit fabriquer une sorte de ventrière garnie d'une pelote élastique pour comprimer la tumeur. Un instant on put croire que ce moyen serait efficace : pendant trois jours la vessie se vida entièrement par l'urèthre. Mais bientôt il se produisit des ulcérations au pourtour de la tumeur, l'urine continua de suinter, et l'enfant ne put désormais supporter la pression du bandage (1).

Cette observation me paraît fort importante parce qu'elle détermine avec netteté ce que l'on peut attendre de la compression, même quand elle est combinée avec l'action d'une sonde à demeure dans l'urèthre. Les deux moyens ayant été appliqués par des hommes tels que Roux et Velpeau, il est permis de penser qu'ils ont produit tout l'effet dont ils sont susceptibles en pareil cas. Cependant le résultat final a été nul, et l'enfant est sorti de l'hôpital avec l'infirmité qu'il portait à son entrée. J'aurai, plus tard, à tirer conséquence de ce fait, qui est d'un utile enseignement au point de vue thérapeutique.

Obs. VII. — M. Paget a opéré d'une fistule urinaire ombilicale (due à la persistance de l'ouraque) une petite fille de quatre mois,

(1) *Compte rendu des principales malad. chirurg. observées à l'hôpit. de la Faculté* (M. Roux, professeur), par A. Velpeau, chef de clinique, in *Arch. génér. de médecine*, 1826, première série, t. XI, p. 554, obs. XIX.

bien développée et dans un bon état de santé. En écartant les plis de l'ombilic, on mettait à découvert une fistule du diamètre d'une plume de corbeau, par laquelle l'urine s'échappait incessamment. La partie extérieure de la fistule était limitée par la peau, qui se renversait en dedans pour se continuer avec la muqueuse vésicale. Le chirurgien excisa la peau sur tout le pourtour de la fistule, au point où elle se continuait avec la muqueuse. Cet avivement fut exécuté à l'aide d'un bistouri à lame mince, pendant que les parties à exciser étaient attirées au dehors avec une pince à dents de souris. La coaptation fut obtenue à l'aide d'une seule épingle qui fut entourée d'un fil, d'abord en 8 de chiffre, puis en ellipse, de façon à former une suture très-large.

L'opération avait été faite le 29 juin 1858. Le troisième jour, l'épingle fut retirée; on ne toucha pas au fil dont elle avait été entourée, et qui restait adhérent à la petite plaie. Mais ce fil fut détaché le même jour par un jet d'urine, d'ailleurs très-mince, qui s'échappait de nouveau par l'ombilic.

La fistule toutefois ne se rétablit pas d'une manière permanente; elle se rétrécit peu à peu, et s'oblitéra complétement vers la fin du mois de juillet. L'enfant restait seulement affecté d'une petite hernie ombilicale, pour laquelle on appliqua un bandage élastique, et qui était en voie de guérison en juin 1860 (1).

Le docteur Paget pratiqua également avec succès sur un homme de cinquante-cinq ans une opération de ce genre dont il relate les détails dans le même travail. Mais le malade était un ancien calculeux, et il est difficile de savoir si la fistule ombilicale était bien le résultat d'une persistance de l'ouraque, d'autant qu'il est dit : « L'ouverture que l'on voyait à la ligne blanche était elliptique, et mesurait trois travers de doigt de gauche à droite, et deux travers de doigt de haut en bas. Il existait, en même temps une hernie ombilicale qui était recouverte par la muqueuse vésicale. »

Ce n'est pas être trop sévère que de suspecter l'origine fœtale d'une telle lésion, et l'on peut présumer que le titre de l'observation (*persistance de l'ouraque*) n'est pas d'une rigoureuse exactitude.

Au reste, les exemples qui précèdent suffisent à donner un aperçu de l'affection dont il s'agit. Ce sont les seuls qui m'aient paru assez explicites pour ne laisser aucun doute sérieux sur leur véritable nature. Assurément, il en est d'autres que l'on pourrait consigner

---

(1) *Opérations faites pour remédier à la persistance de l'ouraque*, par le docteur Thomas Paget, in *Medico-chirurgical Transactions*, t. XLIV, 1861. Analyse, in *Arch. gén. de méd.*, 1862, cinquième série, t. XIX, p. 354.

encore dans un travail complet sur la matière : tel est celui de Philippe Peu (1) (voir plus loin la note de la page 354) ; tels sont ceux de plusieurs anatomistes anciens, dont on trouvera la mention, ou même la reproduction, dans une thèse de 1843 fort utile à consulter, celle du docteur Charles Simon, de Paris (2). Mais tous ces faits, généralement dépourvus de détails, offrent un caractère plus ou moins ambigu, et laissent dans l'esprit une incertitude qui ne permet guère de les utiliser pour l'histoire des fistules réellement dues à la perméabilité de l'ouraque. Ajoutons que la plupart d'entre eux se rapportent à des malades chez lesquels un obstacle accidentel à l'excrétion des urines par les voies naturelles avait provoqué, dans la région de l'ombilic, un abcès ou une rupture d'où était née la fistule urinaire. Plusieurs de ces cas sont relatifs à des calculeux.

Si donc, limitant cette étude à l'examen comparé des sept observations que nous avons consignées plus haut, on cherche à préciser les caractères des fistules urinaires dues à la persistance de l'ouraque, on voit immédiatement que celles-ci peuvent se diviser en deux classes, *selon qu'elles existent avec une bonne conformation des voies excrétoires de l'urine*, ou bien, au contraire, *qu'elles se lient avec quelque malformation de l'urèthre ou de la vessie*. Les observations II et III appartiennent à cette seconde classe, puisque dans l'une il est dit « que l'orifice de la vessie était fermé d'une membrane » et que, dans l'autre, la malade « était venue au monde ayant l'urèthre fermé. » La vessie, dans ce dernier cas, offrait en outre une capacité fort restreinte et était presque réduite à l'état de canal. Les cinq autres observations doivent être, au contraire, rangées dans la première classe, puisque les sujets urinaient aisément par les voies naturelles en même temps que l'urine suintait à travers l'ombilic.

Tantôt la fistule urinaire présente à son orifice extérieur une tumeur sphérique, grosse comme une noix (obs. VI), ou comme une cerise (obs. I et III), ou bien encore une tumeur allongée, ressemblant « à une crête de coq d'Inde » (obs. II) ; tantôt c'est une

(1) P. Peu, *la Pratique des accouchements*, liv. I, chap. IV, p. 38. Paris, 1694.

(2) Cette thèse traite de quatre questions différentes, dont la première est ainsi conçue : *Quels sont les phénomènes et le traitement des fistules urinaires ombilicales ?*

sorte de bourrelet ou petite élévation (obs. IV); tantôt, enfin, il n'existe ni tumeur ni bourrelet (obs. VII), mais on remarque des sillons ou crevasses qui rayonnent autour de l'orifice de la fistule (obs. V). La tumeur, quand elle existe, offre une surface lisse muqueuse, d'un rouge plus ou moins foncé; sa consistance est demi-molle ou ferme; sur un de ses points, on remarque le pertuis par où s'échappe l'urine; pendant les cris ou les efforts, elle augmente faiblement de volume, ce qui est dû bien moins à la congestion sanguine de ses vaisseaux qu'à son expulsion de la loge ombilicale. Lorsqu'on la comprime entre les doigts, elle reste indolente et irréductible; on parvient aisément sans doute à en diminuer le relief, mais cet effet résulte uniquement de l'enfoncement de la tumeur dans la dépression ombilicale agrandie.

Le canal fistuleux, quelquefois large comme une plume de corbeau (obs. V et VII), est ordinairement très-étroit et s'ouvre à l'extérieur par un orifice parfois difficile à percevoir (obs. I et III). La quantité d'urine qui s'écoule à travers ce conduit est naturellement proportionnée, d'une part, à l'étendue de son diamètre et, d'autre. part, à la difficulté plus ou moins grande que le liquide peut éprouver à sortir par les voies naturelles. C'est ainsi que chez la malade de l'observation III, qui avait l'urèthre fermé, toute l'urine s'échappait par le nombril; tandis que, le plus souvent, il s'agit d'un suintement involontaire et continu qui s'exagère au moment de la miction.

Chose assez singulière, aucun auteur ne signale l'existence d'un érythème ou d'une altération quelconque de la peau, qui soit le résultat de l'irritation causée par l'urine. Chez mon petit malade, je ne remarquai pareillement rien de semblable, si ce n'est pendant une partie du traitement, alors que l'écoulement séreux des oreilles avait disparu. Le liquide excrété par l'ouraque serait-il moins irritant que celui qui traverse les fistules périnéales ? C'est ce que j'inclinerais à penser d'après les observations que j'ai rapportées; et, sans m'exagérer la valeur de l'explication, je dirais volontiers que cette différence, si elle existe réellement, dépend probablement de ce que l'urine du sommet de la vessie est à la fois plus limpide et plus ténue que celle qui émane des régions inférieures de cet organe.

Deux fois sur sept, il est fait mention d'une sorte de hernie ombilicale (obs. VII) ou d'une faiblesse particulière de l'anneau qui circonscrit la dépression du nombril (obs. I). Bien que les autres

observations ne signalent rien de semblable, on ne saurait cependant conclure d'une manière absolue que les malades étaient exempts d'une complication de ce genre; car la relation en est généralement assez restreinte pour qu'un tel détail ait pu être négligé.

D'après le récit de sa mère, l'enfant qui fait le sujet de l'observation V avait été primitivement atteint d'une hernie ombilicale, dont la guérison s'était effectuée sans que l'écoulement des urines par la fistule se fût modifié.

Comment et de quel tissu se trouve composée la tumeur ombilicale, que j'ai sommairement décrite plus haut? Il ne me paraît pas douteux qu'elle soit de nature muqueuse et constituée par une sorte de hernie ou d'efflorescence de la membrane qui tapisse le canal de l'ouraque. C'est ainsi déjà qu'elle a été considérée par Velpeau et par le docteur Ch. Simon (1). « La tumeur fongueuse, dit Velpeau, nous paraît être formée par la membrane interne de l'ouraque, renversée de la même manière que se renverse la tunique muqueuse du rectum dans le prolapsus de cet intestin (2). » Ce qui pourrait éloigner d'abord de cette interprétation, c'est de voir la disproportion énorme qui existe entre le volume de la tumeur et l'exiguïté de la fistule; de telle sorte qu'on ne conçoit pas, sans quelque peine, comment la première a pu se hernier à travers la seconde. Mais l'enseignement que nous fournissent, à cet égard, certains cas d'anus contre nature ou de chute du rectum avec tumeur herniaire considérable de la muqueuse, permet aisément de se rendre compte du phénomène dont il s'agit; l'analogie symptomatique de ces trois affections autorise à conclure de l'origine des unes au mode de formation de l'autre.

Quant à la cause, ou *aux causes* de la persistance anormale de l'ouraque, elles nous sont trop inconnues encore pour que je hasarde à ce sujet quelque hypothèse. Ce qui est certain, c'est que ces causes, quelles qu'elles soient, paraissent généralement n'exercer qu'une action locale; car la constitution et la santé des sujets ont été trouvées le plus souvent très-satisfaisantes (3).

(1) Thèse de Paris, 1843.

(2) *Arch. génér. de médecine*, 1826, t. XI, première série, p. 155.

(3) Voici quelques données sur les caractères de l'ombilic à la naissance, chez deux enfants atteints de persistance de l'ouraque avec écoulement d'urine par le nombril.

Peu rapporte, à la page 58 de son ouvrage (la *Pratique des accouchements*,

II. Traitement. — Lorsque la fistule ombilicale coexiste avec une malformation de l'urèthre qui entrave ou rend impossible l'excrétion des urines par la voie naturelle, il est évident que la première indication à remplir est de détruire l'obstacle qui siége « aux parties inférieures ». C'est ce que fit Cabrol, en incisant chez sa malade la membrane qui fermait l'urèthre, et en plaçant une canule de plomb jusque dans la vessie pour maintenir la liberté du canal. Si l'on parvient ainsi à pratiquer une voie suffisante aux urines, le cas devient simple et tout à fait comparable à ceux dans lesquels aucun obstacle n'entrave la déplétion naturelle de la vessie.

On conçoit que les moyens d'obtenir ce résultat préalable peuvent être fort divers, et varier autant que la nature et le degré de l'obstruction. Nous n'avons pas à y insister ici. Cette indication a toujours été si bien comprise, que parfois même on semble en avoir exagéré l'importance. Des chirurgiens, en effet, ont eu l'idée de fixer à demeure une sonde dans l'urèthre normalement conformé, espérant qu'une évacuation incessante de l'urine par cette voie exer-

---

Paris, 1694), qu'on remarqua sur un enfant né à l'Hôtel-Dieu « une tumeur claire et diaphane, de la grosseur d'un œuf de pigeon, située au nombril, jointe et adhérente à l'extrémité du cordon, au-dessous de sa ligature, à côté et à l'endroit du ligament ou du canal qui sert de suspensoir ou de conduit à la vessie. On fit l'ouverture de cette tumeur en présence de plusieurs personnes et il sortit une matière séreuse et subtile, telle que pouvait être l'urine du petit enfant, lequel n'avait au plus que deux heures. Le lendemain matin, on n'eut pas plutôt levé le premier appareil, que l'urine sortit en arcade, environ la grosseur d'un fer d'aiguillette. Chacun en fut étonné, et toute l'assemblée jugea aisément que cette eau venait de la vessie, qu'elle s'était évacuée par la production nerveuse en question (l'ouraque), et de fait on la trouva perforée. » Il est à regretter que la relation de Peu soit si brève et qu'il ne nous dise pas ce qui advint par la suite.

D'une autre part, la mère de l'enfant qui fait le sujet de l'observation V raconta qu'à sa naissance « l'ombilic de cet enfant était formé par une tumeur oblongue et pendante qui ressemblait à un ver ordinaire. Le cordon, placé au milieu de l'extrémité de cette tumeur rouge et saignante, fut lié comme de coutume, puis la tumeur fut maintenue, lavée avec du vin et couverte de cérat. Après la chute du cordon, l'enfant commença à rendre des jets d'urine par le nombril. Au bout de quinze jours, la cicatrice commença et elle fut parfaite après six semaines. La tumeur aurait cédé ensuite progressivement et d'une façon rapide à une compression exacte. Mais l'enfant n'en continua pas moins depuis lors à rendre l'urine en partie par la verge et en partie par l'extrémité ombilicale de l'ouraque. » (*Répertoire d'anatomie et de physiologie patholog.*, t. IV, p. 120).

cerait une influence utile sur le canal fistuleux de l'ouraque. C'est en particulier ce qui fut pratiqué par Roux sur son petit malade (obs. VI); mais on s'aperçut bientôt que ce moyen restait sans aucune efficacité.

L'oblitération spontanée de la fistule ombilicale a été, il est vrai, deux ou trois fois constatée à la suite du rétablissement de la miction par les voies naturelles. Seulement, comme il s'agissait, dans ces cas exceptionnels, non pas d'une perméabilité originelle de l'ouraque, mais bien d'une fistule consécutive à un abcès de l'ombilic (lequel avait été causé lui-même par une obstruction accidentelle du col de la vessie), il est impossible de rien en conclure au point de vue qui nous occupe. Car ces faits diffèrent notablement de ceux dans lesquels l'écoulement d'urine s'effectue, dès la naissance, à travers le conduit de l'ouraque. D'une autre part, si l'on considère que, indépendamment des accidents dont la sonde à demeure peut devenir le point de départ, l'expulsion facile des urines par l'urèthre, dans les cas simples, n'a pas empêché la fistule ombilicale de persister, on sera évidemment conduit, pour la cure des fistules non compliquées d'obstruction uréthrale, à rejeter l'usage de la sonde permanente comme étant d'une utilité très-contestable, en même temps qu'une source possible d'inconvénients plus ou moins graves. Telle me semble être la conclusion légitime de l'examen comparé des faits. L'emploi de la sonde à demeure serait ainsi exclusivement réservé pour les cas ou sa présence est nécessitée par un obstacle à l'évacuation facile de la vessie.

Que la fistule ombilicale ait été, dès l'origine, exempte de toute complication du côté de l'urèthre, ou que cet état de simplicité, au lieu d'être primitif, résulte d'une opération préliminaire qui a désobstrué les voies naturelles, peu importe ; dès lors que le conduit persistant de l'ouraque se présente comme seule anomalie au cours des urines, on peut entreprendre d'y remédier en provoquant son oblitération. Mais les moyens devront différer selon que la fistule est accompagnée ou non d'une tumeur ombilicale.

A. Dans le premier cas (fistule avec tumeur), nous avons vu que l'on a essayé de la compression sans aucun profit. Moi-même j'y eus d'abord recours chez mon petit malade. Mais je ne tardai pas à me convaincre de l'impuissance de ce moyen. La tumeur semblait avoir diminué de volume, alors qu'elle s'était simplement enfoncée dans la cavité agrandie de l'ombilic. De plus, jamais l'urine n'a-

vait cessé de suinter par le nombril, et les pièces du bandage s'en trouvaient imprégnées aussi largement que si la compression n'eût pas existé. Dans le fait de Roux et Velpeau, celle-ci se montra également inefficace malgré l'adjonction d'une sonde à demeure dans la vessie ; bientôt même, quoiqu'elle fût exercée au moyen d'un appareil spécial, elle détermina des ulcérations sur le pourtour de la tumeur, et le chirurgien fut forcé de la supprimer en abandonnant son malade dans un état pire qu'auparavant. La compression, de même que la sonde permanente, me paraît donc être une ressource tout à fait insuffisante. On peut l'utiliser, sans doute, à titre de moyen auxiliaire ; mais elle ne saurait constituer à elle seule une méthode curative.

Les *caustiques* ont été aussi proposés, et non sans raison. Cependant je ne vois pas que jusqu'ici on y ait eu recours. Serait-ce que les chirurgiens ont redouté le voisinage du péritoine ? Je ne sais. Mais, pour ma part, malgré l'opinion d'un de mes collègues de la Société de chirurgie, qui proposait de cautériser la tumeur avec le fer rouge, je ne me décidai pas à tenter ce moyen, à cause de ses effets possibles sur la séreuse abdominale. Si ma première idée fut de recourir aux caustiques, je n'entendais par là me servir que des caustiques faibles, et c'est ainsi que j'employai d'abord le perchlorure de fer, dont l'impuissance, il est vrai, me fut bientôt démontrée.

La pâte au chlorure de zinc, beaucoup plus mordante, pourrait être sans doute efficace ; mais chez un très-jeune enfant et dans une telle région, son emploi me paraît être aussi difficile que dangereux. Comme j'estime qu'il en serait de même de tout autre caustique énergique, à cause de sa diffusion possible sur les parties voisines, je pense, en définitive, qu'il convient de préférer à ces agents la méthode plus sûre et plus bénigne de la ligature.

C'est par *la ligature*, en effet, que les deux succès consignés dans nos observations ont été rapidement obtenus. On a vu comment procéda Cabrol (obs. II), faisant passer l'aiguille « trois fois par le même trou, » c'est-à-dire partageant, au moyen du premier fil, la tumeur en deux parties qu'il étreignit ensuite séparément. Cela fait, il excisa en deçà du point étranglé, et cautérisa la surface de section. Telle est encore, de nos jours, la pratique généralement suivie lorsque, pour l'ablation de certaines tumeurs, on associe la ligature à l'excision. Le résultat heureux qu'en retira Cabrol auto-

riserait, sans aucun doute, à imiter la conduite de ce chirurgien. Il n'est pas certain toutefois que l'oblitération de la fistule se trouverait ainsi toujours assurée.

Le procédé auquel j'eus recours, chez l'enfant de la première observation, diffère sensiblement du précédent, non-seulement dans l'exécution, mais encore et surtout, quant au mode d'action. Je le crois préférable à tout autre. Agissant avec lenteur et d'une façon progressive, il semble particulièrement propre à soustraire le malade aux accidents qu'une excision rapide pourrait engendrer. Il consiste à étrangler circulairement la tumeur vers sa base, au moyen d'un fil solide que l'on serre modérément. La tumeur, après s'être d'abord congestionnée, reprend bientôt sa vitalité et son aspect primitifs; de telle sorte qu'à un examen superficiel, on croirait aisément que rien n'est changé dans sa manière d'être. La striction du fil a été trop faible pour entraver d'une feçon durable la circulation et interrompre le suintement d'urine à travers la fistule. Mais, si l'on explore avec soin le point de la tumeur qui correspond à la ligature, on constate qu'une ulcération linéaire s'est formée à ce niveau, et qu'il existe là un sillon circulaire qui tend à détacher la tumeur. Jette-t-on un second fil au fond de ce sillon pour étreindre, comme la première fois, le tissu morbide, le travail ulcératif progresse alors de la circonférence au centre, et isole de plus en plus la tumeur de son pédicule. Un troisième ou un quatrième fil suffit enfin pour déterminer la mortification et la chute de celle-ci, sans qu'il se soit écoulé une seule goutte de sang. La section ulcéreuse s'effectuant ainsi avec lenteur, la circonférence de la plaie se trouve en voie de cicatrisation avant que le centre ou la portion axile de la tumeur soit détachée. On comprend tout l'avantage qui résulte de ce fait au point de vue de l'oblitération de la fistule. La rétraction cicatricielle, rapetissant le moignon de la tumeur, dévie le canal fistuleux et favorise son effacement, pendant que la dernière ligature maintient encore ses parois accolées. Enfin, lorsque celle-ci tombe au bout de quelques jours, l'action de la cicatrice a pu déjà compléter ou assurer l'oblitération du conduit fistuleux.

Le travail ulcératif dont je viens de parler n'est point spécial aux tumeurs qu'on observe à l'orifice ombilical de l'ouraque. L'intestin hernié, qui s'étrangle accidentellement sur les anneaux fibreux ou sur le collet du sac, offre parfois dans sa muqueuse une section de

même nature, sans que ses tuniques extérieures soient elles-mêmes divisées. C'est que le tissu des membranes muqueuses, délicat et fragile, ne résiste pas aux pressions un peu fortes et prolongées. Aussi, mon sentiment est-il que la chirurgie pourrait très-fructueusement mettre à profit cette propriété pour détruire, au moyen des ligatures successives, certaines tumeurs de constitution muqueuse.

B. Quant aux cas dans lesquels *la fistule n'est pas accompagnée de tumeur*, tels que ceux de J.-L. Petit (obs. IV), de Dupuytren (obs. V) et de Paget (obs. VII), il est évident que la ligature ne saurait être employée. Une opération sanglante devient nécessaire. Aviver les bords de l'ouverture fistuleuse, puis mettre en contact les surfaces saignantes au moyen d'une suture, tels sont les deux temps essentiels de l'opération. C'est ce que fit Paget chez son petit malade, non avec un succès immédiat, puisque l'urine reparut dans la plaie ; mais la fistule n'en guérit pas moins dans l'espace d'un mois, par adhésion secondaire. Il est à remarquer, toutefois, qu'au point de vue de la simplicité opératoire comme sous le rapport des probabilités du succès, les cas de ce genre semblent être moins favorables que ceux dans lesquels il existe une tumeur.

CHIMIE ET PHARMACIE

Recherche de petites quantités d'albumine dans l'urine ;

Par M. A. Petit, pharmacien.

La recherche de l'albumine dans l'urine est certainement un des problèmes les plus importants de la chimie pathologique.

Le sucre peut exister en très-petites quantités dans l'urine normale, ainsi que nous l'avons souvent constaté, chez des personnes en parfait état de santé, après le repas ou après l'ingestion de doses assez considérables de sucre de canne. L'apparition de l'albumine, au contraire, quelque faible que soit la quantité, présente un caractère d'incontestable importance, et c'est surtout au début des accidents que le médecin prévenu peut mettre à profit pour le malade les ressources de la thérapeutique.

Nous avons eu souvent à analyser des urines renfermant des

traces à peine appréciables d'albumine, et qui peu de temps après en contenaient des quantités considérables.

Nous allons examiner les causes d'erreur qui peuvent se présenter et nous indiquerons ensuite le moyen de les éviter.

Nous commencerons par donner quelques détails sur certaines propriétés mal connues de l'albumine.

L'albumine de l'urine ressemble beaucoup à l'albumine du blanc d'œuf; mais la première se trouve dans un milieu acide et la seconde dans un milieu alcalin, ce qui établit une grande différence dans leur manière de se comporter sous l'influence de la chaleur.

L'albumine de blanc d'œuf reste en grande partie en solution, à moins qu'on ne sature les alcalis avant de chauffer. Dans ce cas, sa coagulation est floconneuse comme celle de l'urine.

Si l'urine est alcaline, l'albumine qu'elle contient peut également rester en solution.

C'est là une première cause d'erreur que tout le monde connaît.

Mais il en est une autre sur laquelle j'appelle toute l'attention des observateurs : c'est celle qui résulte de la solubilité de l'albumine dans les acides et en particulier dans l'acide nitrique.

Cette remarque ne m'est pas personnelle : d'autres ont déjà signalé cette solubilité de l'albumine dans l'acide nitrique; mais je ne crois pas qu'on ait nettement indiqué dans quelles conditions elle a lieu.

Dans un travail adressé le 4 décembre 1865 à l'Académie des sciences, j'ai démontré que les acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, phosphorique, iodique, citrique, tartrique, acétique, succinique, valérianique, lactique, benzoïque, cinnamique, etc., s'opposent à la coagulation par la chaleur des solutions étendues d'albumine.

Les acides borique, urique, tannique, chromique et l'acide phénique ou phénol ne s'opposent pas à la coagulation. Ces trois derniers corps précipitent à froid l'albumine de ses solutions.

On voit que l'acide nitrique n'est pas rangé parmi les exceptions.

Pour le démontrer, nous avons pris une solution de blanc d'œuf à un vingtième. Nous l'avons additionnée de 50 centigrammes d'acide nitrique pour 100 grammes, et nous avons constaté

qu'elle n'était pas coagulable par la chaleur, bien qu'elle contînt 56 centigrammes d'albumine pour 100 grammes.

Si à 100 grammes solution blanc d'œuf ci-dessus nous ajoutons de l'acide nitrique concentré goutte à goutte, les 10 premières gouttes ne donnent pas de précipité, puis le précipité qui apparaît se redissout par l'agitation et ne devient permanent qu'après qu'on a ajouté à la liqueur 4 à 5 grammes d'acide nitrique.

L'albumine est donc très-notablement soluble en présence de l'acide nitrique, et l'on comprend qu'avec des solutions beaucoup plus étendues il faudra une proportion relative d'acide nitrique plus forte pour la déceler.

Coagulée par l'acide nitrique, l'albumine devient en partie soluble, et les liqueurs de lavage donnent un précipité par addition d'une plus grande quantité d'acide.

En est-il de même de l'albumine coagulée par la chaleur?

Il m'a été impossible de déceler la présence de l'albumine dans l'acide nitrique étendu après macération prolongée au contact de l'albumine coagulée.

On peut cependant en dissoudre de faibles quantités dans l'acide nitrique, au moment même de la précipitation.

Examinons maintenant l'action de l'acide acétique sur l'albumine.

Ainsi que nous l'avons vu, il empêche la coagulation par la chaleur et les solutions albumineuses restent transparentes, mais l'albumine a été profondément modifiée. Elle dévie trois fois plus à gauche le plan de polarisation (voir *Bulletin de la Société chimique*, août 1870) et devient précipitable par saturation de l'acide acétique par les alcalis. Elle se rassemble en flocons quand il reste encore une très-notable proportion d'acide libre, et la liqueur filtrée ne contient aucune trace d'albumine.

L'albumine, une fois chauffée, est donc absolument insoluble dans l'acide acétique étendu.

La recherche de l'albumine est encore compliquée par l'énorme solubilité dans les acides de l'albumine analogue à celle des hydrocèles.

J'ai en effet constaté que l'albumine de blanc d'œuf en solution étendue ne se coagulant plus par la chaleur en présence d'un quinzième de son poids d'acide sulfurique, il suffit d'un deux-centième de son poids pour l'albumine de certaines hydrocèles dans les mêmes conditions de dilution.

On comprend quelle difficulté présente la saturation exacte d'une semblable liqueur.

C'est sur ces données d'expérience que repose le moyen que nous allons proposer pour déceler, dans l'urine, la présence de très-faibles quantités d'albumine. Il faut employer pour cette opération un papier de tournesol très-sensible.

La première condition, c'est d'opérer sur une urine aussi claire que possible. Il faut donc la filtrer avec le plus grand soin.

On essaye ensuite successivement et par la chaleur et par l'acide nitrique.

Essai par la chaleur. — L'urine est acide ou neutre. On chauffe jusqu'à ébullition, en prolongeant celle-ci quelques secondes, la partie supérieure d'un tube à expérience parfaitement clair contenant l'urine à examiner ; puis en mettant le tube devant un corps noir, la manche d'un habit par exemple, on l'élève et l'abaisse en éclairant successivement les diverses partios du tube.

Dans ces conditions, le plus léger précipité est perceptible.

S'il n'existe pas de précipité, on ajoute 2 ou 3 gouttes d'acide acétique pour 10 centimètres cubes d'urine, mais sans remuer.

On voit alors, dans quelques cas, un précipité se former. Ce précipité n'existe que dans la partie chauffée du tube, c'est de l'albumine.

La chaleur a-t-elle déterminé un précipité, si léger qu'il soit, l'addition d'acide acétique ne le dissout pas s'il est formé par l'albumine. On le voit au contraire augmenter, devenir floconneux et émettre des stries blanches très-nettes dans la partie du tube encore claire et non chauffée.

Le précipité se dissout-il au contraire dans l'acide acétique avec ou sans dégagement de gaz, il était dû à un carbonate ou à un phosphate et non à l'albumine.

Quand l'urine est très-acide, on la sature très-exactement avant de chauffer. Est-elle alcaline, on la sature également avec de l'acide sulfurique dilué en évitant avec soin l'addition d'un excès d'acide. On porte à l'ébullition, puis on ajoute l'acide acétique.

Cette manière d'opérer est très-précise et de nombreuses expériences, appuyées sur le coutrôle de l'essai par l'acide nitrique, me permettent d'en affirmer l'exactitude.

On trouve quelquefois des urines ne précipitant pas par l'acide nitrique et précipitant par la chaleur dans les conditions ci-dessus.

Essai par l'acide nitrique. — Les expériences que nous avons citées touchant l'action de l'acide nitrique sur l'albumine, font comprendre la nécessité d'en ajouter une grande proportion, surtout pour la recherche de petites quantités. Il faut environ un sixième du volume de l'urine.

Il est nécessaire d'examiner le mélange longtemps après, car le léger trouble produit dans les urines contenant peu d'albumine est souvent long à se produire.

Quelquefois le précipité par l'acide nitrique est composé d'acide urique; mais l'examen microscopique permettra facilement de distinguer les cristaux si nets de l'acide du précipité amorphe d'albumine.

Il n'est pas rare de voir une urine non albumineuse donner un précipité par la chaleur et par l'acide nitrique.

L'acide acétique, en dissolvant les carbonates et les phosphates, fera disparaître toute cause d'erreur.

Il me reste à dire un mot du réactif proposé par M. Tanret (iodure double de potassium et de mercure).

Une urine précipitant, très-faiblement il est vrai, par la chaleur et l'acide nitrique, ne m'a donné aucun précipité par ce réactif, qui du reste rendra des services au point de vue de la rapidité des dosages. Il comporte d'ailleurs une cause d'erreur considérable pour des recherches délicates, car il précipite non-seulement l'albumine, mais d'autres substances albuminoïdes, la pepsine par exemple.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Accouchement très-rapide; hémorrhagie des plus abondantes causée par une rétention par adhérence d'une petite partie de l'arrière-faix.

Le 3 octobre dernier, je fus appelé à neuf heures du soir auprès de Mme G***, âgée de vingt-six ans, enceinte pour la troisième fois. Cette troisième grossesse, ayant sa solution trois ans dix-huit jours après le mariage, avait déterminé de tels accidents du côté de l'innervation et dans l'accomplissement des fonctions plastiques, qu'aux termes de sept et de huit mois, j'avais été sur le point de provoquer l'accouchement. Cette dernière couche se faisait donc dans les conditions générales les plus défavorables.

Au moment de mon arrivée, je constatai un commencement de dilatation. La phalangette de l'index introduite dans l'orifice cervical put reconnaître, au travers des membranes, la présence de la voûte crânienne. Je me retirai, annonçant l'établissement probable du travail pour le courant de la nuit.

A onze heures j'étais en effet appelé de nouveau auprès de Mme G***, que je trouvai en proie à de véritables douleurs. La dilatation de l'orifice cervical mesurait un diamètre de 5 centimètres. Le travail s'effectua avec une rapidité telle, qu'à minuit moins un quart Mme G*** mit au monde une fille vivace et fortement constituée.

Je procédai aussitôt à la délivrance en mettant en œuvre l'expression utérine. Contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire lorsque l'on a recours à cette méthode, je rencontrai une telle résistance, qu'il me fallut au moins vingt minutes pour extraire le délivre ; encore ne me fut-il possible de l'extraire qu'en saisissant à pleine main sa portion postérieure tombée dans le vagin.

Cependant une portion notable de l'arrière-faix, correspondant à la partie antérieure de l'organe gestateur, résistait encore, nonobstant des tractions méthodiques opérées tant à l'aide du cordon qu'au moyen de la masse placentaire détachée. Cette dernière toutefois était tellement peu consistante, qu'elle se déchira, ce dont j'eus parfaitement conscience. Je n'eus donc nul besoin d'examiner le délivre pour rester convaincu que quelques cotylédons et une petite partie des membranes étaient restés dans le sein de l'organe gestateur.

J'eus le tort de ne me point préoccuper d'un fait qui, assurément, est loin d'être insolite, pensant qu'il suffirait de quelques contractions pour expulser ces faibles débris.

Je me disposais à m'occuper de l'enfant, lorsque je m'aperçus que Mme G*** était sur le point de perdre connaissance. Soupçonnant la véritable cause de la syncope imminente, je portai la main à l'hypogastre et je constatai le volume considérable du globe utérin. Il n'y avait pas à en douter, la malade était atteinte d'une hémorrhagie interne.

Sans la moindre hésitation, je plongeai la main entière dans la cavité utérine. J'en retirai d'abord une énorme quantité de caillots sanguins ; puis je fus à la recherche du véritable corps du délit. Je trouvai, ainsi que je l'avais soupçonné, à la partie antérieure de l'organe une masse cotylédonaire de la largeur de la main, tellement adhérente, que je dus l'arracher à pleine main et à plusieurs reprises. Quant aux membranes sous-jacentes, il me fut impossible de les détacher. Je crus convenable de les abandonner, plutôt que de m'exposer à quelques accidents en persistant dans des tentatives imprudentes.

L'événement justifia cette réserve, car je fus assez heureux pour réprimer une hémorrhagie foudroyante qui mit Mme G*** à deux doigts de sa perte.

Durant plus d'une heure, il me fallut lutter contre un des plus terribles accidents se rapportant aux accouchements. J'administrai 2 grammes d'ergot de seigle en grains, que je fis mâchonner par la malade. Je maintins sur la région hypogastrique des serviettes imbibées d'eau froide. J'excitai sans relâche le fond et le col de l'utérus. Je projetai au visage de Mme G*** de l'eau froide ; je lui fis respirer du vinaigre de Bully, etc., etc. Bref, après bien des angoisses, je finis par me rendre maître de la situation, et à trois heures et demie du matin je pus quitter la malade, que je laissai dans l'état le plus satisfaisant.

Pour compléter cette observation, je dirai que cet accouchement a eu une solution beaucoup plus satisfaisante que je n'eusse osé l'espérer, en tenant compte tant des fâcheux antécédents de Mme G***, que de l'effrayante quantité de sang si rapidement perdue par un sujet déjà anémié et épuisé par la plus pénible des grossesses.

Que l'on me permette sur ce fait quelques courtes observations pratiques.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, il est hors de doute que, plus souvent qu'on ne le pense, il arrive à l'accoucheur de ne point extraire la totalité du corps du délivre et des membranes.

Le 6 du même mois, c'est-à-dire trois jours après l'accouchement dont j'ai donné la relation, j'ai accouché, à l'aide du rétroceps, une jeune dame fort délicate et épuisée par un travail de dix-neuf heures. J'ai la certitude d'avoir laissé dans l'utérus une portion des membranes, nonobstant la précaution que j'ai cru devoir prendre, instruit par l'expérience, d'aller à leur recherche en plongeant la main au sein de l'organe gestateur. Ce corps étranger n'a donné lieu néanmoins à aucun accident fâcheux. Je suis convaincu que ces délivrances incomplètes sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne pourrait le croire.

Est-ce à dire pourtant qu'il ne convienne point de se préoccuper de la présence de ces corps étrangers dans l'utérus? Il s'en faut de beaucoup. Il est hors de doute, en effet, que c'est à l'incarcération de ces débris placentaires qu'il y a lieu de rapporter ces hémorrhagies consécutives trop fréquentes, ces décompositions putrides, sources d'accidents si redoutables pour les nouvelles accouchées.

De tout ce qui précède, on peut tirer la conclusion suivante :

Après l'extraction du délivre, il est indispensable d'examiner attentivement l'arrière-faix. Si l'on s'aperçoit qu'une portion soit des membranes, soit surtout de la masse cotylédonaire, est restée

au sein des organes, il ne faut pas hésiter à introduire aussitôt la main dans la cavité utérine. Il faut d'autant moins hésiter devant l'exécution d'une telle manœuvre, qu'elle est moins douloureuse et plus facile quelques instants après la délivrance.

C'est à cette prompte initiative qu'a sans doute dû la vie Mme G***. Effectuée quelques minutes plus tard, en effet, eût-elle pu conduire à une solution favorable, eu égard à la faible somme de vitalité du sujet ? Je n'ai eu qu'un tort, c'est de ne pas avoir pris plus tôt encore une initiative qui m'eût sûrement mis à l'abri de tout accident. L'expérience est un grand maître. Je n'oublierai pas une telle leçon qui, peut-être, pourra être profitable aussi à plus d'un confrère qui m'aura fait l'honneur de parcourir ces quelques lignes.

Dr L. Hamon.

La Rochelle, 12 octobre 1872.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance, par M. le docteur Henri Roger, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé de la Faculté (cours clinique des maladies infantiles).

Nous avions lu, avec l'intérêt que commandent les travaux d'un médecin aussi haut placé dans l'estime publique que M. H. Roger, quelques-unes des leçons qu'il faisait naguère à la Faculté de médecine de Paris, à titre de chargé du cours complémentaire sur les maladies de l'enfance. La netteté de cet enseignement, la clarté merveilleuse de ces leçons nous parurent telles, qu'il eût été infiniment regrettable qu'une parole si heureusement inspirée ne retentît que comme un écho affaibli, incomplet, au delà du seuil de l'amphithéâtre de la Faculté. Notre très-distingué confrère a compris que les trésors d'une expérience aussi riche que la sienne, que les lumières qu'il avait puisées dans la méditation de faits observés, scrutés avec tant de sagacité, ne devaient pas rester le monopole de quelques élèves, qu'ils appartenaient *urbi et orbi*, et qu'ils ne pouvaient aller à leur adresse que par la voie de la grande publicité. Telle est, à notre sens, que l'auteur se le soit dit tout bas

ou qu'on le lui ait suggéré, la raison de l'ouvrage dont nous allons parler trop succinctement, et qui n'est que le commencement d'une série de volumes successifs qui nous sont promis.

La première partie de ce volume, à laquelle M. H. Roger a conservé la forme de leçons, est une sémiotique des maladies de l'enfance ; la seconde est consacrée à l'exposé méthodique des recherches surtout propres à l'auteur sur la thermométrie étudiée dans les mêmes conditions. Cette seconde partie, qui est assez aride et où le médecin de l'hôpital des Enfants a eu le bon esprit de résumer les résultats de ses patientes recherches, n'est guère susceptible d'analyse ; aussi bien nous bornerons-nous à la mentionner, laissant aux lecteurs le soin d'y puiser eux-mêmes les enseignements précieux qu'elle contient au triple point de vue du diagnostic, de la prognose et du traitement. Appuyons un peu plus sur la première partie de ce très-intéressant travail, et où, comme nous venons de le dire, M. Roger s'applique à dégager, au milieu de la symptomatologie souvent fort complexe des maladies de l'enfance, les signes, la caractéristique de ces maladies, pour autant que, dans l'état de la science, l'esprit peut les saisir et la plume les exprimer.

Chez les vieillards, dit quelque part notre savant confrère, les organes souffrent en silence et isolément ; c'est l'inverse chez les enfants dont les organes souffrent et crient ensemble. Là, en effet, est la grande difficulté de cette sémiotique spéciale, que vient encore aggraver une subjectivité muette ou qui, pendant longtemps, n'a pour se traduire qu'une parole ébauchée, plus propre à jeter dans l'erreur qu'à conduire à l'appréciation des choses qu'il s'agit de juger. Heureusement il y a, auprès du berceau de ces malades muets (*infantes*), un truchement naturel, un endoscope moral, la mère, que le médecin peut interroger et qui, s'il sait s'en servir, peut le guider utilement dans les enquêtes délicates de cette sémiologie imparlée. M. Roger rappelle qu'on disait d'un de ses maîtres vénérés, qu'il avait un cœur maternel : c'est encore là un instrument précieux pour nous diriger dans cette confuse symptomatologie ; l'amour fixe le regard. Un médecin sympathique qu'émeut la douleur de ces pauvres petits êtres va plus loin, n'en doutez pas, dans l'analyse de leurs souffrances, dans la recherche des causes dont elles dépendent, que celui qui ne sent pas et qui les étudie comme un naturaliste une fleur ou un coquillage. On sent circu-

ler partout, dans le livre de M. Roger, cette science sympathique; si nous pouvons ainsi dire, qui seule peut avoir quelque chance de traduire scientifiquement ces hiéroglyphes de l'impatience, des cris et des larmes. Lui aussi, nous en sommes sûr, a un cœur maternel ; on le sent çà et là dans son livre, et qu'il soit bien convaincu que cela ne nuira pas plus à la fortune de son livre qu'à sa fortune professionnelle.

Il n'y a rien à passer dans ce livre plein de choses : lisez-en tout d'abord l'introduction. Vous y apprendrez, outre une certaine diplomatie que nous imposent quelquefois les sentiments les plus respectables, comme aussi une ignorance confite en préjugés, vous y apprendrez, disons-nous, l'art d'observer dans ses nuances les plus délicates ; vous y apprendrez quels ressorts puissants sont cachés au fond de ces frêles organisations, et combien, dans les cas en apparence les plus graves, votre prognose doit être réservée ; vous y apprendrez comment les maladies s'y élaborent sourdement sous l'influence d'un régime non suffisamment surveillé ; vous y apprendrez, en un mot, une certaine science topographique générale, si nous pouvons ainsi parler, dont à chaque instant vous trouverez à faire d'utiles applications dans la pratique de tous les jours.

La seconde leçon roule sur l'exploration clinique en général. Là encore vous trouverez des conseils que l'on ne trouve pas partout et qui n'en sont pas moins utiles. Les leçons suivantes sont consacrées surtout aux applications des deux grandes méthodes d'investigation clinique, l'auscultation et la percussion, dans les maladies des organes respiratoires et dans celles du cœur.

Nous désirerions que l'espace nous permît de résumer ici, comme un spécimen de la manière de l'auteur, la leçon spécialement consacrée à l'auscultation dans les maladies du cœur. M. Roger, qui a tant étudié les questions qui ressortissent à cette féconde méthode d'exploration clinique, a su, dans ce livre, marquer de quelques traits qui les gravent immédiatement dans l'esprit, les données fondamentales de la science sur ce point si important de la pratique. Ecoutez : « Augmentation du volume du cœur, lésions matérielles de ses orifices ; on peut résumer en ces deux faits physiques, dit-il, toute la pathologie physique du cœur. La diagnose de l'augmentation de volume ressortit presque exclusivement à la percussion, et celle de la lésion des orifices à l'auscultation... Ces

lésions des orifices, poursuit-il, quelles qu'elles soient (épaississement des valvules, incrustations et dépôts fibrineux, cartilagineux, ossiformes, rigidité, immobilité, adhérences, déchirure ou perforation de ces voiles membraneux), toutes ces lésions diverses peuvent également être réduites à deux, au point de vue de leurs effets, rétrécissement ou insuffisance, c'est-à-dire obstacle au cours du sang à travers les orifices cardiaques, ou reflux du sang par inocclusion des valvules. » Cette sorte de dichotomie établie, le savant professeur montre quelles modifications apportent dans les manifestations des phénomènes morbides les conditions particulières où il les étudie dans son livre. C'est ainsi qu'il enseigne que les souffles inorganiques sont excessivement rares dans l'enfance, bien que les causes de l'anémie y soient fréquentes, que les souffles, presque toujours organiques par conséquent, y sont plus doux, plus moelleux que chez les adultes et les vieillards, parce qu'ils sont l'expression de lésions qui ont laissé plus de souplesse aux tissus qu'ils frappent. C'est ainsi encore que les souffles aortiques sont très-rares parce qu'ils sont l'expression presque exclusive de la vieillesse des artères, etc.

Ce que nous venons de dire des maladies du cœur, qui ne sont pas rares dans l'enfance et qui, quand on n'en peut triompher à l'époque de la première évolution, préparent une mort prématurée presque certaine, nous pouvons le dire également des maladies de poitrine. L'auteur apporte dans l'étude clinique de ces nombreuses maladies toute la rigueur de méthodes qui depuis longtemps n'ont plus de secrets pour lui, et des enseignements non moins féconds qui en découlent pour la pratique sont exposés dans cette partie de son travail avec une clarté, une précision, une netteté d'expression qui burinent dans l'esprit, pour peu qu'une étude sérieuse l'y ait préparé, la science certaine que constituent ces enseignements. Sans trop en médire, notre savant et sagace auteur paraît n'avoir qu'un attrait modéré pour la sphygmographie. Je le crois bien, à force d'explorer le pouls de sa chère clientèle, il semblerait que des yeux lui soient poussés au bout des doigts.

Lisez donc, et relisez ce livre, et si ce que nous venons de vous en dire au courant de la plume ne suffit pas, rappelez-vous, pour vous y encourager, ce mot de Rousseau que cite l'auteur : « Ne semble-t-il pas que l'enfant ne montre une figure aussi douce et

un air si touchant qu'afin que tout ce qui l'approche s'intéresse à sa faiblesse et s'empresse à le secourir. » Rappelez-vous ces paroles, dis-je, mais ne mettez pas vos enfants à l'hôpital, par exemple ; c'est là un privilége qui n'appartient qu'à certains philosophes qui maximent admirablement la pratique, mais qui pratiquent très-mal leurs maximes, et qu'il faut leur laisser sans le leur envier. M. S.

Le Premier Age. De l'éducation physique, morale et intellectuelle de l'enfant, par M. le docteur Siry, médecin des salles d'asile et des crèches, chevalier de la Légion d'honneur, etc. Paris, J.-B. Baillière et fils.

Il y a quelques jours, le docteur Tarnier faisait hommage à l'Académie de médecine, au nom de M. le docteur Siry, de la brochure dont nous venons de reproduire le titre et, à notre tour, nous allons en rendre compte aux lecteurs du *Bulletin*.

Le sujet est divisé en cinq chapitres. Dans le premier, intitulé : *L'enfant dans les temps anciens et modernes*, l'auteur passe rapidement en revue le sort fait aux enfants en Grèce, à Rome, dans la Gaule, à l'époque du moyen âge et montre combien était défectueuse la protection accordée par les lois aux enfants nouveau-nés.

Le deuxième chapitre est intitulé : *Le nouveau-né, son développement*. Prenant l'enfant à sa naissance, M. Siry nous le représente commençant à croître et à se développer sous l'influence de l'allaitement, traversant la période du sevrage, puis se modifiant sous l'influence d'une alimentation plus substantielle et atteignant cinq ans, âge où l'auteur arrête son étude. Il fait voir le petit être d'autant plus exposé, pendant ce temps, à toutes les chances de destruction, que les soins qu'on lui donne seront moins entendus.

Le troisième chapitre comprend l'éducation physique ; nous regrettons que l'auteur ne se soit pas étendu plus longuement sur la question de l'alimentation, qui est capitale, et nous serons ici plus sévère que lui, car il tolère l'allaitement artificiel, dans certaines conditions et dans certains cas, il est vrai ; mais enfin il le tolère, tandis que nous ne reconnaissons comme bon que l'allaitement maternel ou par une nourrice, le cas de maladie contagieuse excepté. Mais quant à ces nourritures mixtes, à ces concessions de mères nourrissant le jour et donnant du lait de vache ou de chèvre la nuit, au biberon, au petit pot, nous les rejetons formelle-

ment, surtout quand ces méthodes doivent être pratiquées par des mercenaires, qui, moins soucieuses des nourrissons que du gain qu'ils leur procurent, font un véritable métier et n'ont rien de ce qui constitue la mère.

L'aliment qui convient à l'enfant qui vient de naître est le lait de femme, et la meilleure preuve qu'on en puisse donner, c'est qu'il suffit de comparer les produits de la digestion d'un enfant allaité au sein avec ceux d'un enfant nourri de lait de vache ou de chèvre. Tandis que dans le premier cas les selles sont analogues à du jaune d'œuf dur écrasé et sans odeur, dans le second cas elles sont la plupart du temps jaune clair et mélangées de coagulum lactés qui indiquent une digestion incomplète, elles présentent une certaine odeur aigre qui, dans la diarrhée, va quelquefois jusqu'à la fétidité.

Le reste du chapitre traite de l'habillement, des ablutions, bains, etc.

La seconde moitié de la brochure est consacrée à une question à laquelle l'auteur attache une grande importance : l'éducation morale et intellectuelle. Il montre qu'elle est fréquemment mauvaise et que ces petits êtres faibles, qui ont si grand besoin de secours intelligents et dévoués, souffrent trop souvent par le fait des erreurs ou de l'égoïsme de ceux dont la mission est de les protéger, et que la conséquence d'un pareil état de choses est une atteinte parfois ineffaçable à la santé, à l'intelligence ou au caractère de beaucoup d'enfants. Il nous expose l'influence de l'hérédité, des habitudes, des exemples et veut que les parents s'attachent à la culture des facultés de l'âme et de l'intelligence dès la seconde année de la vie infantile.

Le dernier chapitre est consacré à l'éducation publique et comprend les institutions qui concernent le premier âge : industrie nourricière, sociétés protectrices de l'enfance, enfants trouvés, crèches, salles d'asile ; malheureusement, toutes ces questions ne pouvaient qu'être indiquées, car chacune d'elles fournirait matière à un volume, les établissements d'enfants trouvés et les crèches en particulier, qui à côté de leurs avantages réels présentent tant de côtés défectueux.

Ce que nous venons de dire suffira pour montrer que cette brochure est l'œuvre d'un médecin à qui toutes les questions concernant le premier âge sont familières, et qui a su, en quelques pages,

donner aux parents des notions précises sur le véritable rôle qui leur appartient dans l'éducation de leurs enfants.

Dr Charpentier,
Professeur agrégé de la Faculté.

BULLETIN DES HOPITAUX

Du croup guéri par l'émétique (hôpital des Enfants, service de M. Bouchut). — J'ai déjà publié cette année (1) six observations de croup pseudo-membraneux guéri par l'émétique. Ces observations, recueillies à l'hôpital, avaient toute l'authenticité désirable et chacun a pu en étudier les détails. En voici d'autres, prises les unes dans mon service de l'hôpital des Enfants, et les autres dans la ville. Elles sont au nombre de cinq et montrent les avantages de la médication stibiée dans le croup.

Obs. I. *Angine couenneuse ; croup ; endocardite valvulaire subaiguë ; guérison complète le dix-neuvième jour* (observation recueillie par M. Labadie-Lagrave). — Causandey (Louise), âgée de quatre ans, entrée le 19 juillet à minuit à l'hôpital des Enfants malades, salle Sainte-Catherine.

La maladie a débuté, il y a dix jours, par une angine couenueuse dont on ne retrouve plus trace aujourd'hui. Hier le croup s'est déclaré et aurait produit un accès de suffocation très-violente. La respiration est un peu sifflante (32 resp.), la voix presque éteinte, la toux croupale ; mais la résonnance de la poitrine reste bonne ; le murmure vésiculaire cependant est très-affaibli. L'enfant a pris un vomitif hier (ipéca), qui a produit l'expulsion de quelques lambeaux membraneux que la mère a conservés. La peau est modérément chaude sur les parties couvertes et froide aux extrémités (36°,6) ; le pouls assez fréquent (132). La sensibilité est à peine émoussée.

Les urines sont rares et pâles, sans sédiment ; traitées par l'acide nitrique et par la chaleur, elles ne renferment pas d'albumine. L'examen microscopique du sang ne montre pas d'augmentation notable des globules blancs. L'auscultation du cœur fait entendre un très-léger prolongement du premier bruit, surtout marqué entre le mamelon et l'appendice xiphoïde.

Traitement : 5 centigrammes de tartre stibié.

Le 20, l'enfant a abondamment vomi et a expulsé quelques dé-

(1) Voir *Gaz. des hôp.*;— Voir de plus *Bull. de thérap.*, *passim.*, et notamment t. LXXIII, LXXVI, LXXXII.

bris pseudo-membraneux qui ont été conservés dans de l'eau alcoolisée.

Le 21, la toux est grasse; il n'y a plus de tirage; le facies de l'enfant est excellent; la sensibilité est intacte; le murmure vésiculaire s'entend parfaitement et sur tous les points de la poitrine.

Le 22, l'amélioration est de plus en plus manifeste; la voix commence à revenir; la toux est grasse et catarrhale; depuis trois jours l'enfant n'a pas de fièvre.

Le 23, le tartre stibié, administré à la dose de 5 centigrammes dans une potion prise par cuillerées toutes les heures, est supprimé aujourd'hui.

Le 28, exeat, complétement guérie.

Obs. II. *Angine couenneuse ; croup ; endocardite légère ; traitement par le tartre stibié ; guérison rapide et complète le treizième jour* (observation recueillie par M. Labadie-Lagrave). — Aurélie Canard, âgée de trois ans et demi, entrée le 21 juillet 1872 à l'hôpital des Enfants malades, salle Sainte-Catherine, n° 33.

Antécédents. — Malade depuis quatre jours. Début par angine et toux légère. Pendant trois jours la mère ne lui a administré pour tout remède que de la tisane de mauve. Avant-hier, sa voix s'est éteinte, la toux est devenue croupale. Elle a eu hier trois accès d'étouffements; le dernier, qui a été très-intense, a fait un instant craindre pour ses jours. Dans la matinée elle a eu encore deux nouveaux accès.

L'enfant paraît avoir contracté sa maladie en allant visiter, avec sa mère, une de ses petites amies atteinte d'angine couenneuse qui habite la même maison qu'elle.

Bonne santé habituelle. Pas de maladies antérieures, sauf un impétigo de la face et du cuir chevelu dont elle porte encore les traces.

Au moment de son entrée, la respiration est serratique, le tirage modéré, la face pâle; les lèvres conservent encore leur coloration rosée. Elle porte, sous l'angle de la mâchoire, un double engorgement ganglionnaire du volume d'un gros œuf de pigeon.

A l'examen de l'arrière-bouche, on aperçoit deux plaques pseudomembraneuses jaunâtres sur les amygdales qui sont d'un rouge vif et notablement augmentées de volume.

L'exploration de la sensibilité cutanée révèle une analgésie très-marquée; on peut piquer assez profondément la peau du front, de la joue, des membres sans que l'enfant accuse la moindre douleur; elle sent un peu la piqûre, mais son visage n'exprime pas la souffrance. Si l'on vient à la toucher avec un objet froid (un abaisse-langue en acier), l'enfant l'écarte aussitôt avec la main comme si cette impression lui était désagréable.

A l'auscultation de la poitrine, l'expansion vésiculaire est très-

incomplète et voilée par de gros ronchus sonores et par le sifflement laryngo-trachéal.

L'auscultation du cœur est rendue très-difficile par la présence de râles bronchiques et trachéens; mais le second bruit cardiaque, à la pointe, nous semble voilé et soufflant, tandis qu'à la base il est net et bien frappé ; ce qui nous fait soupçonner plutôt qu'affirmer l'existence d'une légère endocardite de la valvule mitrale. Le pouls est irrégulier, vif et fréquent (138 puls.) ; la température générale, peu élevée relativement à la chaleur sèche de la peau (38°,6).

Malgré la dyspnée considérable la trachéotomie ne paraissant pas urgente, elle est différée et on administre à l'enfant 5 centigrammes de tartre stibié, en une fois, dans 60 grammes de véhicule. Cette forte dose, comparativement au jeune âge de la malade, provoque chez elle quelques vomissements suivis d'abondantes selles.

Le 22, l'enfant offre, le matin, une amélioration sensible dans son état. Sa voix est plus claire, son facies est presque naturel. Le murmure vésiculaire s'entend bien, la respiration n'est pas serratique, la toux n'est plus grasse. Le tartre stibié est donné à la même dose, mais administré par cuillerées toutes les deux heures, en même temps que l'enfant prend des potages épais.

Le 23, la respiration est très-nette, l'expansion vésiculaire de plus en plus ample. Mais l'auscultation révèle à la pointe du cœur la présence d'un léger souffle que nous avions soupçonné l'avant-veille.

Le 25, même état. Rougeur érythémateuse au visage.

Le 28, l'enfant sort guérie.

Obs. III. *Croup guéri par l'émétique.* — D***, cinq ans, fut pris d'angine couenneuse le 6 juillet, ainsi que sa sœur.

On le crut affecté d'amygdalite et on ne lui fit rien prendre. Quand je le vis, le 11, sa voix était éteinte ; il avait la toux rauque, la respiration sifflante avec absence de murmure vésiculaire, un peu d'anesthésie, et il avait eu la nuit un accès de suffocation.

C'était un *croup*, et je donnai *cinq centigrammes d'émétique* qui produisirent plusieurs vomissements et pas de selles.

Le 12, l'enfant était mieux le matin ; le soir, nouvel embarras et un accès de suffocation : *tartre stibié, cinq centigrammes*, qui firent vomir, sans produire de selles et sans faire rejeter de fausses membranes.

Le 13, même état d'aphonie et de respiration sifflante, sans pénétration d'air dans les cellules aériennes, et un peu d'anesthésie.

Je prescris de l'émétique, qui ne produit aucun effet ni vomitif ni purgatif.

Le dimanche 14, au matin, je trouve l'enfant insensible, demi-asphyxié, et je propose la trachéotomie.

Un vieux médecin de la famille s'y oppose en disant que ce n'était pas le croup. Il fallut attendre et, le soir, MM. Barthez, Dubrisay, Pintray en consultation avec moi, et M. Robert, interne de l'hôpital des Enfants, déclarent que c'est le croup et qu'il faut opérer. La famille me laisse alors libre de faire l'opération.

A mon tour, ayant trouvé que depuis le matin, sous l'influence d'une nouvelle dose de 25 milligrammes d'émétique, l'enfant était un peu mieux, qu'il toussait plus gras et que la respiration se faisait un peu entendre dans le poumon, je voulus différer. Je chargeai M. Robert de passer la nuit pour obvier à un accès de suffocation et pour opérer l'enfant au besoin. Je donnai encore 25 milligrammes d'émétique et, le lendemain, l'amélioration était plus marquée. La respiration revint par degrés et l'enfant guérit en conservant une aphonie prolongée.

Obs. IV. *Croup membraneux guéri par l'émétique et l'ipécacuanha ; rejet des fausses membranes.* — Le jeune B***, âgé de cinq ans, était à Nogent-sur-Marne, où il était enrhumé depuis cinq jours ; puis, sa toux devint rauque et sa voix s'affaiblit considérablement. Il était fort gêné pour respirer ; enfin, le sixième jour, il eut la nuit un violent accès de suffocation qui faillit l'emporter. Le médecin du pays ayant vu des fausses membranes dans le gosier, sur les amygdales, dit que c'était le croup et fit vomir l'enfant avec de la poudre d'ipécacuanha. Par le vomissement, l'enfant rejeta des fragments de fausses membranes.

La mère, effrayée, revint à Paris et c'est alors que je vis le malade. Il avait encore la toux et la voix rauques, un peu d'affaiblissement du murmure vésiculaire et des points blanchâtres diphthéritiques sur les amygdales, que je cautérisai. Il y avait peu de gêne respiratoire et d'anesthésie, et la fièvre était presque nulle.

Je donnai *cinq centigrammes d'émétique* et une potion avec 3 grammes de borax.

Il y eut des vomissements abondants, sans nouvelle expulsion de fausses membranes.

Je continuai le borax; puis étant forcé de quitter le malade, mon interne alla le visiter et, à mon retour, l'enfant était guéri sans conserver aucune trace de son mal. Il était alors au quatorzième jour de la maladie et au huitième de l'accès de suffocation.

Obs. V. *Croup guéri par l'émétique ; rejet de fausses membranes ; guérison ; mort ensuite par pneumonie consécutive.* — Le 22 juillet, je fus appelé rue de Belleville, 41, chez M. L***, pour un enfant malade depuis cinq jours et qui avait le croup à la période d'asphyxie. M. Dreux, pharmacien, me racontait que deux médecins ayant soigné l'enfant niaient l'existence du croup, tandis qu'un autre l'avait formellement reconnu.

Dans un accès de suffocation, l'enfant fut porté à Sainte-Eugé-

nie sans le consentement du père, qui au bout d'une demi-heure courut le reprendre et le ramener chez lui.

C'est alors que je le vis. Il était cyanosé, insensible ; sa respiration était sifflante, la voix éteinte et la toux catarrhale. Le larynx était obstrué, car on n'entendait rien dans la poitrine. Je regrettai que l'on n'eût pas laissé faire l'opération et je conseillai d'attendre quelques heures en donnant *cinq centigrammes d'émétique*, puis si l'état n'avait pas changé, de faire l'opération.

Une dose de 5 centigrammes fut donc donnée en une fois, à onze heures du soir. Elle produisit des vomissements sans diarrhée. A sept heures du matin l'état était le même et l'enfant bleuâtre se débattait contre la mort. On donna une nouvelle dose d'émétique, qui provoqua des vomissements et le rejet de plusieurs grands lambeaux de fausse membrane, que j'ai vus. Aussitôt le visage changea de couleur, devint rosé, la respiration facile et le murmure vésiculaire s'entendit partout. L'enfant était, pour l'instant, hors de danger et on lui donna des potages et du vin coupé d'eau.

La respiration se rétablit assez vite, toute trace d'asphyxie disparut et l'enfant était débarrassé du croup ; malheureusement, la fièvre s'établit et je pus ensuite, cherchant la cause de cet accident, constater, à gauche, une pneumonie lobaire qui entraîna la mort.

Au point de vue du croup asphyxique, ces cinq observations sont très-concluantes. Dans les trois derniers cas, c'est à la dernière extrémité, l'opération ayant été résolue en raison d'une mort presque certaine, que l'émétique a guéri les enfants en faisant rejeter au dehors les fausses membranes qui bouchaient le larynx. Dans les deux premiers cas, au contraire, le mal n'était pas si avancé; mais il y avait disparition du murmure vésiculaire, accès de suffocation et chez une enfant cette anesthésie que j'ai fait connaître en 1858 comme preuve de l'asphyxie, ce que tout le monde admet aujourd'hui d'après moi.

Chez tous ces enfants, l'émétique a été donné sans inconvénient, à dose vomitive et à dose contro-stimulante.

Comme vomitif, c'est à la dose de 5 ou 10 centigrammes, selon l'âge, dans 60 grammes d'eau sucrée, qu'il a été administré, sans qu'on donnât ensuite de boissons abondantes.

Le jour où on ne le donnait pas comme vomitif, je l'administrais comme contro-stimulant ; alors c'était 5 centigrammes dans 60 grammes d'eau, par cuillerée à café, toutes les deux heures, et l'enfant, auquel on donnait peu à boire, prenait des potages épais ou du pain trempé dans de l'eau et du vin sucré.

De cette façon, en donnant l'émétique sans le noyer dans l'eau

des boissons, il conserve toutes ses propriétés et n'a pas le danger de devenir *émétique en lavage* pour produire la diarrhée cholériforme et l'affaiblissement des malades. Ainsi employé, il n'a que des avantages et pas d'inconvénients. C'est le seul bon traitement médical du croup. Dr Bouchut.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

De la variole, de la vaccine et de l'inoculation post-vaccinale. M. le docteur Papillaud a lu sous ce titre un long mémoire imprimé, encore inédit.

L'auteur conclut des faits de sa pratique que la vaccine, qui a une vertu préservatrice suffisante contre la variole sporadique, devient insuffisante contre la variole épidémique. La revaccination elle-même donne une préservation qui n'est ni complète ni certaine, tandis que la variole apporte une préservation plus durable et plus complète.

Appuyé sur ces faits, l'auteur préconise l'inoculation variolique pratiquée postérieurement à celle de la vaccine et que, pour cette raison, il appelle *post-vaccinale*, inoculation qui, selon lui, complète et corrobore l'action prophylactique de la vaccine, et met entièrement à l'abri des atteintes de la variole. (Association française pour l'avancement des sciences, Congrès de Bordeaux, séance du 6 septembre, in *Revue scientifique*.)

Ephidrose unilatérale de la face. Le docteur Leudet (de Rouen) fait connaître une observation d'éphidrose unilatérale de la face chez une femme d'une disposition névropathique : sueur occupant toute l'étendue des régions innervées par les deux premières branches du trijumeau et coïncidant avec une amblyopie. Cette éphidrose se montrait subitement sans chaleur ni rougeur sur les parties qui en étaient le siége, et sans que la malade se livrât à aucun mouvement.

Les sueurs limitées ont été observées assez souvent à la suite de contusions des nerfs (Valentin) ou de névralgies. Le docteur Leudet n'a pu réunir que trois cas semblables au sien, dans lesquels cette sécrétion anormale ne s'accompagnait d'aucun autre phénomène (Meschede, Oscar Berger, Wiedemeister, *Archives de Virchow*). L'éphidrose observée par le docteur Leudet a été modifiée et notablement diminuée par l'usage des bains de mer. (Séance du 9 septembre, *ibid.*)

Emploi de la vératrine dans les affections cardio-vasculaires. M. le docteur Bitot lit un mémoire sur l'emploi de la vératrine dans les affections cardio-vasculaires non encore arrivées à la période de cachexie. A la suite d'expériences de laboratoire et d'observations cliniques, M. Bitot est arrivé à déterminer le mode d'action de la vératrine, et le comparant aux résultats similaires obtenus avec la digitale il déduit les conclusions suivantes : 1° La vératrine est un agent précieux contre les troubles vasculaires. — 2° Elle convient surtout dans les troubles qui accompagnent l'hypertrophie fonctionnelle du cœur. — 3° Par rapport au cœur, contrairement à la digitale à doses physiologiques, elle est atonique et hyposthénisante. — 4° A doses physiologiques, elle n'est pas spoliatrice comme la digitale ; la continuité de son usage n'a donc pas les mêmes dangers. — 5° son rôle paraît être compensateur indirect ; en suractivant la sensibilité et la contractilité de la vie animale, elle fait taire la suractivité morbide du système nerveux et des fibres contractiles de la vie végétative. — 6° Son action est très-distincte de celle de la digi-

tale; quand donc cette dernière sera impuissante il faudra en appeler à l'autre. — 7° De même que la digitale, la vératrine est contre-indiquée dans la période ultime des affections cardio-vasculaires, dans l'asystolie. — 8° Il y a lieu de l'expérimenter dans toutes les maladies qui affectent le système nerveux de la vie végétative. (Séance du 9 septembre, *ibid.*)

Suppléance de la motilité et de la sensibilité après des sections nerveuses. M. le docteur Létiévant (de Lyon) fait connaître plusieurs cas remarquables de suppléance de la motilité et de la sensibilité après des sections nerveuses.

La première observation a trait à un cas de section complète du médian, faite dans un but thérapeutique sur un malade atteint du tétanos. Après quelques mois, la sensibilité et les mouvements dépendant de ce nerf apparurent à nouveau, bien que le nerf n'eût pas été régénéré. M. Létiévant étudie ce phénomène, et montre qu'il y avait suppléance des muscles et des nerfs restés sains, suppléance acquise et perfectionnée par l'habitude. Quatre autres faits de section du médian, un du radial et un du cubital, ont été suivis des mêmes résultats. Les conséquences qui découlent de cette étude sont les suivantes :

1° On peut faire des réserves dans l'admission de la régénération des nerfs mixtes ayant laissé persister motilité et sensibilité

2° Les chirurgiens seront moins timides, lorsqu'ils se trouveront en face de cas qui demandent la névrotomie, puisqu'ils sauront que, malgré la section du nerf, la motilité et la sensibilité persisteront, et pourront acquérir par l'usage un haut degré de perfection. (Séance du 9 septembre, *ibid.*)

Du point apophysaire de Trousseau et de l'irritation spinale. Sous ce titre M. le docteur Armaingaud résume un long mémoire. Cette étude le conduit à formuler les conclusions suivantes, au point de vue théorique: — L'irritation spinale peut présenter trois formes : A. Irritation spinale hyperesthésique ou névralgique, qui comprend trois variétés : mononévralgique, polynévralgique, névralgique générale ; — B. Irritation spinale névralgique et vaso-motrice ; — C. Irritation spinale vaso-motrice. Au point de vue pratique, il est important d'attirer l'attention des praticiens sur l'existence du point apophysaire dans les névralgies. Ces dernières, en effet, sont justiciables d'un traitement local qui consiste en applications révulsives (vésicatoire, cautère actuel) sur la région de la colonne vertébrale, siége de la douleur apophysaire. (Séance du 11 septembre, *ibid.*)

Sur l'antagonisme du bromure de potassium et de diverses substances. M. le docteur Peyraud, en son nom et au nom de M. Falières, pharmacien à Libourne, fait connaître les résultats de nombreuses expériences sur l'antagonisme du bromure de potassium et de diverses substances qui provoquent des convulsions épileptiformes. Il a en particulier employé l'essence d'absinthe et le camphre du Japon (huile camphrée), et a vu le bromure de potassium, administré, soit avant, soit après l'ingestion de ces substances, se comporter comme leur véritable antidote et, suivant les doses, retarder ou arrêter les convulsions.

L'étude anatomo pathologique des animaux qui ont succombé à la suite de ces expériences a montré à MM. Peyraud et Falières que le sucre et la matière glycogène du foie avaient disparu ou tout au moins diminué. Ils en ont conclu que l'essence d'absinthe et le camphre pouvaient avoir une action favorable contre la glycosurie. M. Peyraud cite un cas bien confirmé de cette affection dans lequel l'usage du camphre à l'intérieur a été suivi d'une très-notable amélioration. (Séance du 11 septembre, *ibid.*)

Nouveau mode de traitement de l'épilepsie. M. le docteur Rollet est amené par la communication précédente à faire connaître un mode de traitement de l'épilepsie qui lui a donné de nombreux succès. Il s'agit d'un mélange de poudre de valériane et de térébenthine purifiée, dans les proportions nécessaires pour consistance pilulaire (11 de valériane pour 10 de térébenthine) administré par pilules de 20 centigrammes, à la dose de 4 par jour. (Séance du 11 septembre, *ibid.*)

Le glaucome aigu. M. le docteur L. Le Fort repousse les théories de de Græfe et de Hancock, et rejette les moyens thérapeutiques proposés par ces deux célèbres oculistes : l'iridectomie et la section du muscle ciliaire. Pour M. Le Fort, le glaucome aigu est caractérisé anatomiquement par une véritable hydropisie de la séreuse qui sépare la choroïde de la sclérotique. Il montre comment cette lésion explique tous les symptômes du glaucome aigu, et il préconise comme moyen de traitement la paracentèse scléroticale de l'œil. Deux fois déjà cette méthode a été employée par lui, et a été suivie d'un très-prompt et très-heureux résultat. (Séance du 11 septembre, *ibid.*)

Sur l'expérimentation physiologique comme fondement de la thérapeutique rationnelle, et sur la méthode expérimentale dans ce cas. M. Laborde étudie en particulier l'ésérine et le bromure de potassium, et formule les conclusions suivantes :

1° L'expérimentation physiologique est nécessaire, indispensable pour l'édification d'une thérapeutique rationnelle; 2° sans l'étude expérimentale préalable de l'agent chimique destiné à faire partie ou à être rejeté de la matière médicale, on est et l'on reste dans l'empirisme ; 3° rechercher et déterminer l'action élective de la substance végétale ou minérale par une application exacte et définitive de la perturbation fonctionnelle qu'elle occasionne, tel est le but essentiel de cette étude préalable ; 4° cette action, déterminée quant à sa localisation organique et quant à son mode, n'est pas autre que l'action physiologique propre de l'agent chimique ; elle révèle l'application de cet agent à la thérapeutique, c'est-à-dire l'indication qui a trait au choix du médicament; 5° la méthode qu'il convient de suivre pour réaliser cette recherche et cette détermination, doit être appropriée autant que possible au but qu'elles se proposent : l'application raisonnée et sans danger des résultats obtenus à l'homme lui-même ; 6° introduction de l'agent chimique dans l'organisme par les voies physiologiques naturelles et autant que possible par des procédés qui imitent le mieux les procédés de la nature ; 7° essai expérimental sur les organismes de l'échelle animale qui se rapprochent le plus de celui de l'homme, 8° choix du principe immédiat; s'il existe, fixation préalable de la dose efficace physiologique et de la dose toxique, base de la physiologie thérapeutique; 9° contrôle clinique. (Séance du 12 septembre, *ibid.*)

Sur le sphygmographe dans la cure des anévrysmes. M. le docteur Legay lit un mémoire et pose les conclusions suivantes : 1° le sphygmographe de Marcy donne des indications précises dans la cure des anévrysmes et guide le chirurgien dans le choix des divers modes de compression; 2° le sphygmographe l'encourage à persévérer ou à modifier le mode opératoire, suivant les tracés que lui fournit cet instrument ; 3° le sphygmographe, soit en précédant les notions que fournit le témoignage des sens, soit en contrôlant ces mêmes données, soit en fixant par le dessin les tracés graphiques que révèle l'observation, doit être désormais un moyen de diagnostic indispensable pour tout chirurgien qui se trouve en face d'un anévrysme. (Séance du 12 septembre, *ibid.*)

VARIÉTÉS

Congrès médical de France. — La quatrième session du Congrès médical de France a été, ainsi que nous l'avons déjà dit, ouverte à Lyon le 18 septembre dernier par M. le docteur Diday, président de la commission d'organisation, qui, bien que souffrant, avait tenu à souhaiter la bienvenue à ses confrères.

Après le discours d'ouverture prononcé par M. Diday, discours où tout est à louer, le fond des idées et les qualités du style, l'assemblée a procédé à la nomination de son bureau.

M. Stoltz, l'éminent professeur et doyen de Strasbourg, maintenant doyen de la nouvelle Faculté de Nancy, a été nommé par acclamation Président d'honneur.

Puis le dépouillement du scrutin a été proclamé ainsi qu'il suit :

Président: M. le docteur Diday, de Lyon.

Vice-présidents : MM. les docteurs Bouchacourt, de Lyon ; Bouteiller, de Rouen ; Desgranges, de Lyon ; Marmy, de Lyon ; Richelot, de Paris ; Verneuil, de Paris.

Secrétaire général : M. le docteur Dron, de Lyon.

Secrétaires-adjoints : MM. les docteurs Aubert, Clément, Jules Drivon, Marduel, Daniel Mollière, Humbert Mollière.

Après ces préliminaires, le Congrès est entré immédiatement dans l'étude des questions du programme.

La première journée (18 septembre) a été consacrée aux épidémies de variole, question que les désastres des dernières années avaient dû tout naturellement faire placer à l'ordre du jour ; le point le plus important que la commission d'organisation avait recommandé à l'attention était relatif aux moyens propres à prévenir ces épidémies ou à en arrêter le développement. Plusieurs confrères, que nous ne pouvons tous nommer, mais parmi lesquels se sont fait surtout remarquer MM. *Bouteiller* (de Rouen), *Teissier* (de Lyon), *Blatin* (de Clermont-Ferrand), *Pacchiotti* (de Turin), etc., ont lu des mémoires ou fait des communications où la variole a été successivement envisagée sous les points de vue de la pathologie, de la thérapeutique et surtout de la prophylaxie. Il y a eu unanimité pour proclamer le vaccin de Jenner, le vaccin humain, comme notre meilleure sauvegarde contre le fléau, et pour en recommander une bonne culture. Enfin, sur la proposition du professeur Teissier, et, après une discussion animée, un vœu a été exprimé à la presque unanimité, confirmé le lendemain par un nouveau vote, demandant « que la vaccination et la revaccination soient rendues obligatoires et que des comités de vaccine soient créés dans tous les départements ».

L'ordre du jour du 19 septembre était relatif à la question des blessures par armes à feu : Effets primitifs et consécutifs des nouveaux projectiles ; indication de l'expectation, des amputations et des résections et résultats de ces trois méthodes ; mode de pansement le plus favorable. Ce programme a été, au moins en partie, rempli par les communications suivantes : — M. *Tripier* (de Lyon) a lu un mémoire sur la régénération des extrémités osseuses ; — M. *Ollier* a exposé le résumé de son expérience clinique en matière de résection sous-périostée

dans les plaies par armes à feu ; — M. le professeur *Verneuil*, répondant au désir exprimé par plusieurs membres du Congrès, a exposé le procédé du pansement ouaté de M. Alph. Guérin, et a fait connaître les résultats que ce procédé lui a fournis ; — MM. *Ollier* et *Gayet*, chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, ont à leur tour communiqué les résultats obtenus par eux au moyen de ce même procédé ; — M. *Laroyenne* (de Lyon) a étudié comparativement les plaies de balles et les plaies d'obus ; — enfin, M. *Dron*, au nom de M. *B****, médecin d'un régiment de hussards, a lu une observation intéressante démontrant qu'une simple balle de chassepot peut causer des délabrements semblables à ceux que l'on a attribués aux balles explosibles.

Le 20 septembre, l'ordre du jour appelait la question des ambulances en temps de guerre. Deux communications importantes sur ce sujet ont été faites : l'une par M. *Sarrazin*, médecin militaire, sur l'organisation actuelle des ambulances de l'armée en campagne, les secours que l'on peut atteindre des sociétés et ambulances civiles, et enfin sur la transformation qu'il est indispensable de faire subir au service médical dans les conditions nouvelles de la guerre moderne ; — l'autre par M. *L. Lefort*, qui n'a pas cru devoir examiner la question technique des ambulances sur le lieu même de la lutte, l'ayant traitée ailleurs, et qui s'est attaché à faire connaître les résultats de ses études sur les institutions de ce genre chez les autres peuples, afin d'en tirer des notions susceptibles d'être utiles à notre pays. — D'autres communications se rapportant au même objet ont eu pour auteurs : M. *Bédoin*, médecin militaire, qui a présenté un brancard d'un nouveau modèle destiné à servir de lit quand le blessé est parvenu dans l'ambulance ; — puis M. *Fredet* (de Saint-Chamond), et M. *Desgranges* (de Lyon). — Enfin, la journée a été terminée par des lectures étrangères au programme, parmi lesquelles nous citerons celle de M. *Bergeret* (de Saint-Etienne) qui a cru remarquer que, dans cette ville, la mortalité est en raison inverse de la pression barométrique ; — l'autre de M. *Chatin* (de Lyon) sur la coqueluche et son traitement par le bromure de potassium et l'hydrate de chloral.

Les séances du 21 septembre ont eu pour objets : 1° la peste bovine, question qui intéresse au plus haut degré la population et sur laquelle se sont fait entendre MM. *Pigeon* (de Fourchambault), *Peuch* et *Saint-Cyr*, de l'École vétérinaire de Lyon ; — 2° les eaux minérales : M. *Pétrequin* a lu une étude comparative sur les eaux minérales de France et d'Allemagne.

Le 22, M. *le docteur Pupier* (de Vichy) a lu un travail intitulé : *Démonstrations expérimentales des effets des boissons spiritueuses sur le foie* ; et M. *Magnan* (de Paris) a résumé ses recherches cliniques et expérimentales sur l'alcoolisme et l'absinthisme.

Dans la séance du 23, consacrée à l'examen des causes diverses de dépopulation en France, MM. les docteurs *Lombard* (de Genève), *Mayer* (de Paris), *Brochard*, *Fritsch*, *Drysdale*, *Rodet*, *Perrin*, *Bouchacourt*, *Crestin* ont fait connaître les résultats de leurs recherches, tant sur ces causes que sur les moyens de les combattre. Après une longue discussion, les vœux suivants ont été adoptés : « 1° En présence de la mortalité qui sévit sur les enfants assistés ou envoyés en nourrice, le Congrès réclame l'établissement de mesures législatives indispensables pour la solution de la question ; 2° Pour les mêmes motifs, il demande que dans la nomination des inspecteurs des enfants assistés, il soit fait une plus large part à l'élément médical. »

Le 24 présentait à l'ordre du jour la question de la syphilis et de son traitement. Les orateurs entendus, MM. *de Méric* (de Londres), *Diday*, *Pacchiotti*, *Clerc* (de Paris), *Desprès*, *Dron*, *Gailleton*, *Rodet* et *Clément*, ont lu ou communiqué des mémoires, dont nous espérons pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs quelques extraits, de même que le résumé de communications non comprises dans le programme et qui ont rempli une séance supplémentaire du soir.

Dans les séances du 25, l'enseignement de la médecine et de la pharmacie a été l'objet de l'examen du Congrès. On comprend que nous ne puissions suivre les divers orateurs, MM. le professeur *Trélat*, *Bourgade* (de Clermont-Ferrand), *Trolard* (d'Alger), *de Valcour* (de Cannes), *Desgranges* (de Lyon), *Lahilonne* (de Pau), etc., dans l'exposé des idées qu'ils ont émises sur ce grave sujet ; nous ne pouvons que nous borner à dire que la discussion très-animée et très-brillante à laquelle il a donné lieu, s'est terminée par le vote du vœu suivant qui en fera connaître l'esprit et la portée et qui a été adopté à l'unanimité. « Le Congrès émet le vœu que l'enseignement de la médecine soit libre en France et que l'État persiste à avoir seul le droit de conférer les grades. »

Les travaux du dernier jour de Congrès (26 septembre) avaient pour objet les *moyens d'améliorer et d'élever la situation du médecin et du pharmacien*. Ils se sont forcément un peu ressentis de la longueur de la session. Mais, néanmoins, ils ont été loin d'être sans valeur et sans portée. On s'est occupé successivement : 1° *de la création de chambres syndicales* ; 2° *de l'organisation de l'assistance publique dans les campagnes* ; 3° *des rapports des médecins avec les sociétés de secours mutuels* ; 4° *de l'inspectorat des stations d'eaux minérales* ; 5° *de l'insuffisance des honoraires* ; 6° *de l'exercice illégal de la médecine*.

D'excellentes choses ont été dites sur ces diverses questions, mais on comprend qu'elles devront être soumises à de nouvelles études.

Ce même jour, 26 septembre, à huit heures et demie du soir, M. Diday, président, a déclaré close la quatrième session du Congrès médical de

France, et a prononcé une allocution fréquemment interrompue par les applaudissements, où il a résumé la physionomie du Congrès et résumé ses travaux.

Il faut nous féliciter d'avoir vu se rouvrir ces grandes assises où les hommes de notre belle profession, en traitant avec la compétence et l'autorité qui leur appartiennent, tant de questions où toutes les classes de la population se trouvent hautement intéressées, savent montrer l'importance du rôle que les sciences médicales sont appelées à jouer dans les sociétés modernes. Nous devons être reconnaissants au corps médical lyonnais d'avoir eu l'idée de convoquer le Congrès, à la commission d'organisation et surtout à son éminent président et à son zélé secrétaire général, d'avoir si bien préparé les travaux de cette importante assemblée.

Nous glanerons, s'il y a lieu, quelques extraits dans les travaux du Congrès pour les communiquer à nos lecteurs dans une de nos prochaines livraisons.

Faculté de médecine de Paris. — Les cours de la Faculté commenceront le 4 novembre. Les consignations pour les examens et exercices pratiques sont reçus depuis le 21 octobre. Le registre des inscriptions sera ouvert du 4 au 20 novembre.

École de médecine de Grenoble. — M. le docteur Bisch, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie, est nommé chef des travaux anatomiques à ladite École, en remplacement de M. le docteur Allard, dont les fonctions sont expirées.

Service de santé de la marine. — M. Rochard, directeur du service de santé à Brest, est élevé à la première classe de son grade. — M. Jossie est promu au grade de directeur du service de santé, à Rochefort. — M. Bérenger-Féraud, médecin principal, est promu au grade de médecin en chef et prend la direction du service de santé au Sénégal.

Légion d'honneur. — Par décrets du Président de la République, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Duplouy, médecin professeur de la marine.

Au grade de chevalier : MM. Thiébaut, médecin aide-major à l'hôpital militaire Saint-Martin ; — Warnier, pharmacien-major à l'hôpital Saint-Martin ; — M. le docteur Herbet, médecin à Amiens.

Par divers arrêtés ministériels ont été nommés :

Officier de l'instruction publique : M. Lecadre, médecin du lycée du Havre.

Officiers d'Académie : MM. les docteurs Aubinais, membre du bureau d'administration du lycée de Nantes ; — Faguet, préparateur de botanique à la Sorbonne ; — Morache, professeur agrégé au Val-de-Grâce ; — Cauvry, médecin à Agde (Hérault).

Service des aliénés. — M. le docteur E. Dumesnil vient d'être promu aux fonctions d'inspecteur général du service des aliénés, en remplacement de M. le docteur Rousselin, récemment nommé médecin en chef de la maison de Charenton.

M. le docteur Ach. Foville fils vient d'être nommé directeur-médecin de l'asile public des aliénés de Quatre-Mares, près Rouen, en remplacement de M. Dumesnil, promu inspecteur général.

Service médical des lycées. — M. le docteur Dumontpallier est nommé médecin du lycée Descartes en remplacement de M. Vigla, décédé ; — M. le docteur Brongniart est nommé médecin du lycée de Vanves (emploi nouveau).

Nécrologie. — Notre école vient d'éprouver encore une perte bien douloureuse. Nous avons le regret d'annoncer la mort du savant traducteur des œuvres choisies d'Hippocrate, des œuvres de Galien et d'Oribase, M. le docteur Daremberg, professeur d'histoire de la médecine à la Faculté de Paris, membre de l'Académie de médecine, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine, chevalier de la Légion d'honneur, etc., décédé le 24 octobre 1872, au Mesnil-le-Roy (Seine-et-Oise), à l'âge de cinquante-cinq ans.

L'Institut royal des sciences, des lettres et des arts de Venise décernera, en 1874, une médaille de la valeur de 3 000 francs au meilleur travail sur le sujet suivant :

« Faire connaître les avantages qu'apportèrent aux sciences médicales, spécialement à la physiologie et à la pathologie, les découvertes modernes de la physique et de la chimie, avec un aperçu rétrospectif des systèmes qui dominaient en médecine dans les temps passés. »

Les étrangers sont admis au concours, et les mémoires pourront aussi être écrits en langue française.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Nouveaux faits relatifs à l'emploi du carbozotate d'ammoniaque (picrate d'ammoniaque) comme succédané du sulfate de quinine ;

Par M. Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux.

Dans un récent mémoire que nous avons communiqué à la Société de thérapeutique (1), nous insistions sur les résultats fort importants que nous venions d'obtenir dans le traitement des fièvres intermittentes par le carbazotate d'ammoniaque (picrate d'ammoniaque).

Depuis ce moment, de nouveaux faits se sont produits, qui viennent confirmer en partie les assertions que nous avions émises dans notre premier mémoire. Ce sont ces observations nouvelles qui serviront de base à ce travail.

Nous avons déjà montré dans notre première publication que l'emploi du carbazotate d'ammoniaque, qui est d'un usage habituel en Angleterre depuis de longues années, avait été employé en France dès 1830 par Braconnot, de Nancy, comme fébrifuge, et que depuis cette époque l'acide carbazotique et ses dérivés avaient toujours donné dans le traitement des fièvres intermittentes des résultats fort remarquables ; nous signalions surtout ceux recueillis dans le Cher et en Afrique dans ces dernières années par MM. Henry des Tureaux, Chazereau, Charles Flain et Manoha.

Le carbazotate d'ammoniaque, obtenu par M. Jourdin dans un état complet de pureté, est un sel de couleur rouge, parfaitement cristallisé, nullement explosible, et qui, chauffé au contact de l'air, brûle lentement à la manière des résines, avec une flamme très-fuligineuse. C'est avec ce sel que nous avons fait faire des pilules de 1 centigramme, qui ont servi à nos expériences. Dans notre premier mémoire, six observations venaient à l'appui de l'action thérapeutique de ce médicament ; ces six observations peuvent se résumer ainsi :

Dans la première, il s'agissait d'une fièvre intermittente quotidienne qui fut guérie après quatre jours de traitement, en employant chaque fois une à trois pilules de 1 centigramme. — Dans la

(1) Voir *Gazette médicale de Paris*, 1872, nos 37, 38 et 39.

deuxième observation, c'était une fièvre contractée à Cayenne et présentant un type régulier quotidien ; cinq pilules données en cinq jours amenèrent la guérison. — Dans la troisième observation, la fièvre présentait le type tierce ; elle avait été contractée en Afrique ; en huit jours, à deux pilules par jour, la guérison était obtenue. — Dans le quatrième cas, la fièvre avait été contractée dans la Haute-Vienne ; le type était quotidien ; la guérison fut obtenue en huit jours, à 2 centigrammes par jour. — Dans la cinquième observation, de beaucoup la plus intéressante, puisqu'il s'agissait d'une névralgie faciale à forme intermittente, le carbazotate d'ammoniaque amena rapidement la guérison. — Enfin, dans la sixième observation, une fièvre tierce fut presque immédiatement guérie par l'administration de 6 centigrammes de carbazotate d'ammoniaque pendant deux jours.

Dans ce même article, nous nous sommes efforcé de rechercher quel était le mode d'action de ce carbazotate d'ammoniaque, et voici les principaux résultats que nous a fournis notre expérimentation chez l'homme et chez les animaux. Comme le sulfate de quinine, le carbazotate d'ammoniaque diminue le nombre des pulsations et l'amplitude du pouls ; comme le sulfate de quinine, il produit des vertiges, de la céphalalgie et même du délire, lorsque la dose est très-élevée (plus de 12 centigrammes par jour), et ces phénomènes cérébraux, que Parisel a dénommés *ivresse picrique*, sont très-analogues à ceux que détermine l'ivresse quinique ; enfin, comme le sulfate de quinine, le carbazotate d'ammoniaque est éliminé par les urines, et donne à ces dernières une teinte jaune d'or, qui peut teindre en jaune un ruban de soie blanche qui y est trempé. Nous avons montré que cette réaction était incertaine, et que les pigments biliaires pouvaient donner lieu à une semblable coloration. Enfin, nous terminions par les conclusions suivantes :

1° Le carbazotate d'ammoniaque agit d'une façon très-efficace dans les fièvres intermittentes ;

2° La suppression des accès peut être obtenue par l'emploi de 2 à 4 centigrammes de carbazotate d'ammoniaque par vingt-quatre heures ;

3° A cette dose, le médicament n'a jamais eu d'effet nuisible et paraît mieux supporté que le sulfate de quinine ;

4° La préparation du carbazotate d'ammoniaque ne présente aucun danger ;

5° L'action physiologique du carbazotate d'ammoniaque présente de très-grandes analogies avec celle produite par le sulfate de quinine ;

6° L'usage de ce médicament doit être généralisé; il est appelé à remplacer le sulfate de quinine dans un grand nombre de cas.

Les faits récents, que nous désirons publier aujourd'hui, ne viennent pas modifier d'une manière profonde ces dernières conclusions ; ils ont été recueillis en grande partie à l'hôpital de la Pitié, dans le service de notre savant collègue M. Desnos, qui a bien voulu nous communiquer les observations suivantes, prises avec grand soin par un des élèves du service, M. Rocher.

Obs. I. *Fièvre intermittente tierce; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; guérison.* — Le nommé Ch. Antoine, âgé de quarante-cinq ans, ajusteur, entre le 13 juillet 1872 à la Pitié, salle Saint-Benjamin, n° 20.

Ce malade, qui depuis le 8 juillet a des accès de fièvre tous les deux jours, revenant à la même heure, dit avoir été en Afrique en 1855, mais sans éprouver d'accès de fièvre; c'est en France, il y a deux ans, qu'il en eut la première atteinte; sa fièvre dura une quinzaine de jours et fut facilement coupée par du sulfate de quinine.

En même temps que la fièvre, il existe un léger embarras gastrique ; les accès se montrent à onze heures du soir. On n'a pu faire aucune recherche thermométrique, et après avoir constaté la réalité de ces accès, on commence le 16 juillet le traitement par le picrate d'ammoniaque en donnant cinq pilules de 1 centigramme. Au bout de deux jours de traitement, les accès étaient retardés et ne survenaient que vers trois heures du matin et duraient moins longtemps. Après six jours de traitement, les accès de fièvre avaient complétement cessé. Le malade sort de l'hôpital le 3 août, n'ayant présenté depuis le 25 juillet, jour où le traitement a été suspendu, aucun nouvel accès; il se plaint seulement de courbature et de maux de tête.

On a examiné les urines, après l'administration du picrate d'ammoniaque, avec un ruban de soie blanche qu'on y a trempé; la coloration jaunâtre de ce ruban était assez marquée; mais pour qu'il prît cette couleur, il fallait le laisser dans l'urine pendant plusieurs heures.

Obs. II. *Fièvre intermittente tierce; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; guérison.* — G***, Pierre, âgé de vingt-six ans, bijoutier, entre le 6 juillet 1872 dans le service de M. Desnos. Cet homme a été en Afrique, il y a deux ans ; c'est là qu'il fut atteint de fièvres intermittentes pendant plus de deux mois; on le soigna par le sulfate de quinine et l'hydrothérapie : il revint en

France, et durant son séjour il fut pris à plusieurs reprises d'accès de fièvre, qui guérirent très-bien par le sulfate de quinine; il retourna en Afrique au mois de septembre 1871, et il reste deux mois sans présenter de symptômes fébriles.

Aujourd'hui, il entre à l'hôpital pour se faire soigner d'une fièvre tierce, dont les accès commencent à onze heures du matin pour cesser à quatre heures et demie du soir.

Le foie a une hauteur de 14 centimètres au niveau de la ligne mammillaire; la rate a 12 centimètres dans son plus grand diamètre. On commence par soigner l'état gastrique, en administrant une purgation.

Le 9 juillet, pendant son accès (période de sueur), il avait 40°,3 (température rectale).

Le 10, on commence à lui donner deux pilules de 1 centigramme de picrate d'ammoniaque.

Le 11, pendant le frisson, une demi-heure après le début de l'accès, la température était de 38°,5 dans le rectum. On augmenta chaque jour la dose d'une pilule, et le 14 il prenait cinq pilules.

Sous l'influence de cette médication, les accès ne tardèrent pas à diminuer; l'accès du 17 fut très-court; on supprima les pilules, parce que le malade disait ne plus rien éprouver.

Le 29, le malade a eu de nouveau un petit accès, mais bien moindre; on lui redonne immédiatement cinq pilules.

Le 31, le malaise est encore revenu.

Le 2 août, aucun accès ni malaise.

Le 4, on supprime les pilules, et il sort, complétement guéri, le 8 août.

Obs. III. *Fièvre intermittente tierce; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; guérison; rechute; emploi du sulfate de quinine.* — A***, Jean, âgé de quarante-trois ans, marin, entre le 17 août 1872 à l'hôpital de la Pitié.

Cet homme a contracté des fièvres en 1859, à Lisbonne. Depuis ce temps, chaque année, il a des accès à la même époque, au mois d'octobre, qui sont facilement guéris par le sulfate de quinine.

Sa fièvre, qui est tierce, a commencé il y a huit jours.

Le 17 août, on commence par lui donner un ipéca.

Le 20, on constate l'accès de fièvre; — 41°,3 (température rectale) pendant le frisson.

Le 21, 37 degrés (température rectale). Voyant l'intermittence bien établie, on donne cinq pilules de carbazotate d'ammoniaque.

Le 22, accès de fièvre; on augmente la dose d'une pilule, ce qui fait six pilules.

Le 24, l'accès a été retardé; de plus, il a été moins intense et a duré moins longtemps.

Le 26, accès encore plus atténué.

Le 28, l'accès passe inaperçu.

Le 30 août et le 1er septembre, on supprime les pilules.

Le 3, le malade accuse un très-grand malaise; il a du frisson et de la fièvre.

Le 5, retour de la fièvre.

Le 7, le malade a de nouveau son accès; on lui donne alors 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 9, pas de fièvre, et à partir de ce moment les accès n'ont plus reparu.

Le 13, le malade quitte l'hôpital.

Il faut noter que le malade a éprouvé une céphalalgie persistante pendant le traitement par le carbazotate d'ammoniaque.

A ces faits, nous joindrons l'observation suivante :

Obs. IV. *Fièvre intermittente, type quotidien; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; guérison.* — Le sieur X***, habitant la commune de Naveil (Loir-et-Cher), a contracté en Afrique des fièvres intermittentes qui ont nécessité l'emploi à plusieurs reprises du sulfate de quinine. Ces fièvres ont reparu cette année (1872), présentant le type quotidien. L'administration de pilules de carbazotate d'ammoniaque de 1 centigramme à la dose de quatre par jour amena la disparition complète des symptômes fébriles, après dix jours de traitement.

Maintenant, si nous résumons ces quatre faits, nous voyons que dans le premier il s'agit d'une fièvre tierce, qui est guérie au bout de six jours de traitement par l'administration quotidienne de 5 centigrammes de carbazotate d'ammoniaque.

Le second fait concerne une fièvre tierce contractée en Afrique. Pendant vingt jours, on administre au malade d'abord deux, puis cinq pilules de 1 centigramme, en augmentant chaque jour d'une, et au bout de ce temps la guérison est complète.

Dans la troisième observation, il s'agit d'une fièvre intermittente contractée à Lisbonne, présentant le type tierce, et où le carbazotate d'ammoniaque, donné à la dose de 5 et 6 centigrammes par jour, après avoir amené la disparition des accès après huit jours de traitement, fut impuissant cependant à empêcher la rechute, qui nécessita l'emploi du sulfate de quinine.

Enfin, dans la quatrième observation, la guérison d'une fièvre intermittente quotidienne venant d'Afrique fut obtenue par l'emploi du carbazotate d'ammoniaque, à la dose de 3 centigrammes par jour.

Lorsqu'on examine plus attentivement ces observations, on voit

que, comme le sulfate de quinine, le carbazotate d'ammoniaque modifie, avant de les faire disparaître, d'abord l'époque de début des accès, leur intensité et leur durée; ceci est surtout visible dans les observations II et III. Dans l'observation III, la guérison une fois obtenue par le carbazotate d'ammoniaque, il se fait une rechute que nous sommes très-porté à attribuer à ce que le médicament n'a pas été continué assez longtemps après la disparition de l'accès.

Voici, d'après ce que nous avons observé, les règles qui doivent présider à l'administration du carbazotate d'ammoniaque : dans nos premières recherches, nous donnions d'abord de très-petites quantités de carbazotate; nous commencions par 1 ou 2 centigrammes, puis nous élevions graduellement la dose jusqu'à 5 ou 6 centigrammes par jour. Nous pensons aujourd'hui qu'il est plus profitable de commencer immédiatement par une dose massive de 5 à 6 centigrammes donnés en une seule fois à une période la plus éloignée possible de l'arrivée des accès; la forme pilulaire est de beaucoup la forme préférable, le carbazotate d'ammoniaque possédant une amertume très-grande et très-analogue à celle du sulfate de quinine; les pilules qui ont servi à nos expériences ont été faites, sur les indications de M. Jourdin, par M. Protière; M. Blondeau, de son côté, a bien voulu préparer des pilules contenant 1 centigramme de carbazotate d'ammoniaque et qui m'ont donné les mêmes résultats que les précédentes.

La dose de 5 à 6 centigrammes ne paraît avoir produit aucun effet nuisible sur les fonctions digestives; cette dose doit être prolongée plusieurs jours après la disparition des accès fébriles, et l'on ne doit en faire cesser l'usage que graduellement, en diminuant chaque jour la dose d'une pilule.

Dans tous ces faits, nous voyons le carbazotate d'ammoniaque, à lui seul, amener la guérison des phénomènes intermittents. Mais il ne faudrait pas conclure cependant que toujours ce médicament ait une action aussi efficace; et il est des cas, au contraire, où le carbazotate d'ammoniaque, administré même à hautes doses (10 centigrammes par jour), tout en modifiant l'époque d'arrivée des accès et leur durée, n'a pu cependant amener leur complète disparition. Déjà, dans la troisième observation de M. Desnos, nous avons vu que la fièvre tierce, d'abord guérie par l'administration des pilules de carbazotate d'ammoniaque, avait reparu, et qu'il avait fallu employer le sulfate de quinine pour débarrasser complé-

tement le malade de sa fièvre intermittente. Voici trois autres faits dans lesquels le carbazotate d'ammoniaque a été aussi impuissant :

Obs. V. *Fièvre intermittente, type tierce; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; insuccès; emploi du sulfate de quinine; guérison.* — Mlle X***, âgée de trente-deux ans, femme de chambre, entre le 10 août 1872 à la Maison municipale de santé, pour une fièvre intermittente à type tierce; les accès, présentant leurs stades réguliers, reviennent tous les deux jours à deux heures. Cette fièvre, dont le premier accès remonte à dix jours à peu près, paraît avoir été contractée en Belgique, où la malade a séjourné tout récemment et où elle a pris des bains dans un étang. Jamais auparavant elle n'avait présenté de symptômes analogues, et sa santé paraît excellente.

Aujourd'hui, outre les phénomènes intermittents, on constate tous les symptômes d'un embarras gastrique peu intense; la perte d'appétit est presque absolue, et la faiblesse générale est assez grande. On administre, après avoir constaté la présence de la fièvre, 1^gr,50 d'ipéca à la malade. Le lendemain, on donne cinq pilules de carbazotate d'ammoniaque de 1 centigramme et cette dose est continuée pendant dix jours. L'heure des accès et leur intensité furent modifiées, mais ils persistèrent toujours. On administra alors du sulfate de quinine (1 gramme). Cette dose, répétée pendant quatre jours, fit disparaître complétement les accès. Puis la malade fut soumise à un régime tonique, vin de quinquina et douches, et sortit, après un mois de traitement, complétement guérie.

Obs. VI. *Fièvre intermittente, type tierce; traitement par le carbazotate d'ammoniaque; insuccès; emploi du sulfate de quinine; guérison.* — Jules D***, âgé de vingt-quatre ans, entre le 8 août 1872 à la Pitié, dans le service de M. le docteur Desnos ; il dit n'avoir jamais éprouvé de fièvre intermittente ni même avoir fait d'autres maladies. Il n'a jamais habité les pays où la fièvre intermittente est endémique, et on ne peut savoir sous quelle influence s'est développée la maladie qu'il présente aujourd'hui.

Trois ou quatre jours avant son entrée à l'hôpital, il a présenté tous les symptômes d'un catarrhe gastrique fébrile : malaise général, apathie physique, inappétence, nausées, vomissements, état saburral de la langue.

Le 8 août, il est pris d'un frisson violent suivi de chaleur et de sueur.

Le 9, on lui administre deux verres d'eau de Sedlitz.

Le 10, accès de fièvre ; 40°,8 pendant le frisson. A la visite du soir, 39°,4.

Le 11, au matin, 37 degrés. On lui donne d'emblée cinq pilules de carbazotate d'ammoniaque.

Le 14, nouvel accès ; 40°,9 à la fin de la période de frisson (dix heures du matin); 39 degrés à sept heures du soir.

Le 16, nouvel accès.

Le 17, le carbazotate d'ammoniaque, qui a été continué jusqu'ici, n'ayant donné aucun résultat, on donne 1 gramme de sulfate de quinine.

Cette dose est continuée jusqu'au 21 août.

Les accès disparaissent ; la température se maintient entre 36°,8 et 36°,9, et le malade sort guéri le 27 août 1872.

Obs. VII. *Fièvre intermittente, type tierce ; amélioration par l'emploi du carbazotate d'ammoniaque ; guérison par l'emploi du sulfate de quinine.* — Le nommé Bardon (Pierre), âgé de trente-deux ans, peintre, entre à Lariboisière dans la salle Saint-Charles, n° 18, dans le service de M. Oulmont, suppléé en ce moment par M. Dujardin-Beaumetz.

Malade depuis douze jours environ, cet homme, qui a habité l'Afrique pendant cinq années consécutives, a pris en septembre 1867, pendant ce séjour, une fièvre intermittente à type tierce. Cette première attaque dura trente-trois jours et fut traitée par le sulfate de quinine, dont il prit jusqu'à 1gr,50 par jour. En 1868, au mois de septembre, il fut repris de nouveaux accès, qui durèrent pendant un mois. Cette fois encore, on usa du sulfate de quinine. En 1869, toujours au mois de septembre, nouvelle rechute, et en 1870 et 1871, toujours au mois de septembre, encore nouvelle rechute. Cette année, il y a douze jours, il fut pris, vers deux heures de l'après-midi, de frissons, puis de chaleur et de sueurs, et cet accès dura quatre heures.

Le 3 septembre, avant son entrée, le malade n'avait encore suivi aucun traitement. Accès de fièvre très-intense à deux heures.

Le 4, l'examen du foie à la percussion ne donne pas d'augmentation de volume; la rate est très-volumineuse et douloureuse à la pression. On donne quatre pilules de carbazotate d'ammoniaque de 1 centigramme.

Le 5, l'heure de l'accès a été changée. Le malade a été pris de frissons vers midi au lieu de deux heures ; la durée totale de l'accès a été moindre.

Le 6, le malade est moins fatigué dans l'intervalle des accès.

Le 7, l'accès reparaît à midi ; il est moins fort que les jours précédents ; huit pilules. Cette dose est continuée jusqu'au 12 ; les accès sont diminués, mais persistent ; il existe une coloration jaunâtre assez marquée, surtout aux pommettes.

Le 12, on donne 1 gramme de sulfate de quinine, puis 1gr,50.

Le 15, les accès avaient cessé.

Le 20, le malade sort guéri de l'hôpital.

Dans ces trois observations, l'heure des accès, leur intensité et

leur durée ont été seules modifiées ; mais le carbazotate d'ammoniaque n'a pu amener la guérison complète, et il a fallu recourir à l'emploi du sulfate de quinine.

Ces derniers faits doivent-ils faire rejeter l'emploi du carbazotate d'ammoniaque dans le traitement des fièvres intermittentes? Nullement ; ils montrent que l'action du carbazotate est inférieure à celle du sulfate de quinine, mais ils n'enlèvent pas la valeur des premiers faits que nous avions observés et de ceux qui sont consignés dans ce travail.

En résumé donc, tout en étant inférieur au sulfate de quinine, le carbazotate d'ammoniaque a une action évidente, manifeste, dans le traitement des fièvres d'accès. A la dose de 5 à 6 centigrammes par jour, il peut guérir à lui seul, et cela souvent, les fièvres intermittentes ; on peut même augmenter cette dose et la porter jusqu'à 10 centigrammes par jour, sans aucun inconvénient. Ces résultats doivent être pris en sérieuse considération, lorsque l'on compare le prix du sulfate de quinine à celui du carbazotate d'ammoniaque ; tandis que l'un est très-élevé, l'autre n'a aucune valeur, surtout à la faible dose de 5 à 6 centigrammes en vingt-quatre heures.

En présence des résultats obtenus journellement avec le carbazotate d'ammoniaque, en Angleterre, sur les individus qui reviennent avec des fièvres rebelles contractées dans les Indes ; en présence des guérisons obtenues par ce moyen en France et en Afrique, dans les localités où règnent d'une façon endémique les fièvres d'accès ; en présence enfin des faits consignés dans ce travail, nous croyons que désormais le carbazotate d'ammoniaque doit occuper une place importante dans la thérapeutique des fièvres intermittentes, et que, si son action paraît inférieure à celle du sulfate de quinine, elle n'en est pas moins restée digne d'appeler désormais l'attention des médecins.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Diagnostic différentiel et traitement de la bronchocèle (1);

Par M. le docteur Morell-Mackenzie, médecin de l'hôpital pour les maladies de la gorge, médecin adjoint à London Hospital.

Le docteur Parona, de Bologne, faisait remarquer dernièrement avec beaucoup de justesse (2) que le traitement de la bronchocèle n'avait pas fait un pas dans ces cinquante dernières années. Depuis que Coindet a découvert la valeur médicinale de l'iode, la thérapeutique du goître est, en effet, demeurée à peu près stationnaire, et l'on pourrait dire avec vérité que la connaissance des propriétés curatives de l'iode par rapport à la bronchocèle a, en réalité, retardé les progrès que l'art aurait pu faire en ce qui concerne cette maladie vraiment sérieuse.

Cependant, tandis que l'iode a une influence des plus bienfaisantes sur quelques formes du goître, dans d'autres il est entièrement sans effet. Aussi est-il important de distinguer les variétés de la maladie qui peuvent se rencontrer dans la pratique. Au point de vue clinique, on peut diviser la bronchocèle en sept variétés, savoir : 1° simple ou adénoïde; 2° fibreuse; 3° cystique; 4° fibro-cystique; 5° fibro-nodulaire; 6° colloïde; 7° vasculaire. La maladie peut présenter l'aspect de chacun de ces types, ou plusieurs de ces différentes variétés peuvent être associées ensemble à des degrés variables et dans différents points de la glande. Ce fait sera facilement compris si l'on se rappelle que les diverses espèces de bronchocèle consistent en général dans différents états de développement (tantôt progressif, tantôt régressif) de l'hypertrophie glandulaire simple. Il ne sera pas ici question du goître exophthalmique, maladie d'une nature tout à fait différente, et dans laquelle

(1) Ce travail, lu devant la Société huntérienne, le 22 janvier 1872, était accompagné de vingt observations détaillées et d'un grand nombre de photographies montrant l'aspect des malades avant et après le traitement. Il a été publié dans la *Lancet* (nos du 4 et du 11 mai 1872); mais on n'a donné que quelques observations et dessins, types de chacune des plus importantes variétés.

(2) *Contribuzione alla terapia del gozzo*, del dottore Francesco Parona (dalla *Rivista clinica*), Bologna, 1871.

le goître n'est qu'une manifestation relativement peu importante d'une névrose.

Dans l'étude des variétés ordinaires, la discussion portera sur les points suivants : l'aspect et les symptômes généraux, la marche et la terminaison, la pathologie et le traitement.

Je dois dire d'abord que mon attention fut particulièrement dirigée sur ce sujet au commencement de l'année 1868, et que depuis lors des notes ont été prises sur tous les cas qui sont venus à ma connaissance. J'ai vu 211 cas dans ces quatre dernières années, dont 36 dans la pratique privée et 175 dans les hôpitaux. De ces 211 cas, 54 étaient simples, 101 fibreux, 39 cystiques, 9 fibro-cystiques, 6 fibro-nodulaires et 2 colloïdes. Quant au sexe, il y avait 27 hommes et 184 femmes. Chez les hommes il y avait 6 goîtres simples, 9 fibreux et 12 kystiques; chez les femmes, 48 simples, 92 fibreux, 27 kystiques, 9 fibro-kystiques, 6 fibro-nodulaires et 2 colloïdes.

La *bronchocèle simple* ou *adénoïde* peut être d'un volume très-variable, mais elle conserve généralement la forme de la glande thyroïde; quelquefois l'hypertrophie est si légère qu'elle ne fait que donner une rondeur plus gracieuse au cou; d'autre fois le développement est assez considérable pour produire une difformité absolue. Quelquefois l'augmentation de volume n'affecte qu'une portion de la glande, un lobe ou l'isthme; mais, le plus souvent, la totalité de l'organe est plus ou moins envahie. Ce cas est même si fréquent, qu'on peut presque dire que la diffusion de la tumeur est un des signes caractéristiques de cette variété de goître. Une autre particularité remarquable de la bronchocèle adénoïde est son extrême mollesse. On peut généralement sentir le bord de la glande hypertrophiée; mais quelquefois la tumeur est tellement molle et élastique au toucher, qu'elle donne la sensation d'une couche de tissu adipeux. Cette forme de bronchocèle n'occasionne le plus souvent qu'un léger inconvénient; mais parfois elle semble causer la boule hystérique. On a dès longtemps noté que les tumeurs de la glande thyroïde suivent les mouvements de la trachée; mais ce point n'a qu'une médiocre valeur diagnostique, car les autres tumeurs du cou en connexion avec la trachée-artère en suivent les mouvements; d'autre part, dans les bronchocèles très-développées, la trachée est souvent entièrement cachée, et il n'y a pas de mouvement de la glande malade.

Des cas de goître simple sporadique disparaissent souvent spontanément. Les cas endémiques ne s'améliorent que par le traitement ou la cessation des causes locales de la maladie. Beaucoup de cas de goître simple, sans traitement, montrent tôt ou tard une disposition à faire quelques pas dans leur évolution. Le changement le plus commun consiste en un accroissement du stroma fibreux de la glande. Cet accroissement du tissu fibreux peut être général ou partiel. Dans quelques cas se développent des kystes.

Comme la maladie consiste essentiellement en un accroissement du tissu glandulaire normal, la pathologie de cette variété est extrêmement simple.

L'administration de l'iode à l'intérieur est un spécifique contre la variété endémique, et, bien que ce médicament ait aussi guéri des cas de goître sporadique, il est souvent impuissant. L'hypertrophie simple, arrivant chez les filles faibles, anémiques, est traitée avec plus d'efficacité par le fer et des moyens hygiéniques appropriés. Les cas qui ne cèdent pas au traitement interne peuvent presque invariablement être guéris par la contre-irritation, ou bien les traitements interne et externe peuvent être combinés. Peu importe l'agent dont on se sert pour la contre-irritation, pourvu que celle-ci soit puissante. J'emploie généralement la liqueur épispastique de la pharmacopée anglaise. Il sera avantageux d'appliquer le liquide vésicant environ deux fois par semaine, sur chaque côté du cou alternativement. L'onction de biiodure de mercure, qui a rendu tant de services dans l'Inde, a aussi été efficace entre les mains de quelques praticiens de ce pays, notamment du docteur Frodsham (1). Cependant ma pratique m'a démontré qu'il est moins sûr et plus incommode que le simple liquide vésicant. Sans doute, l'absence du soleil tropical, dont les rayons directs sont employés dans l'Inde après l'onction, explique la différence entre les effets de ce remède dans les deux pays. La teinture d'iode, appliquée à l'extérieur, peut agir comme contre-irritant ou avoir une action spécifique. L'électrolyse, introduite chez nous par le docteur Althaus, a été d'une grande utilité dans quelques cas. Les onctions d'iodure de potassium et d'iodure de plomb, employées dans ces cas sans traitement général, sont de peu d'utilité. Chez un malade soumis à mes soins, traité par des applications quotidiennes d'iodure

(1) Voir *Bull. de Thérap.*, t. LIV et LIX.

de plomb, la circonférence du cou, au lieu de diminuer, s'est accrue de 1 pouce et demi en six semaines.

Des 54 cas de goître simple dont j'ai pris note, 47 ont subi un traitement. Dans 35, l'hypertrophie a entièrement disparu; 5 furent perdus de vue après quelques visites; dans 7, il n'y eut pas de changement, ou il fut trop léger pour pouvoir être apprécié.

La *bronchocèle fibreuse* ne varie pas seulement dans son volume, mais encore dans son siége et quelque peu dans sa forme. J'ai vu cette variété aussi petite qu'une noix de galle et aussi grosse qu'une tête d'enfant. Elle peut attaquer un lobe ou l'autre, ou l'isthme, ou toute la glande ; mais il est assez rare que l'isthme soit seul affecté; même lorsque la glande est affectée tout entière, les diverses parties qui ont subi l'hypertrophie fibreuse sont distinctement apparentes. Au toucher, le goître fibreux est poli, dur, ne cède pas au doigt, bien que parfois il y ait un léger degré d'élasticité. Il ne cause pas, comme c'est la règle, de trouble dans les fonctions ; mais, dans quelques cas, il comprime la trachée et produit de la dyspnée. Il y a, en effet, une variété particulière du goître fibreux dans laquelle les lobes latéraux embrassent, pour ainsi dire, la trachée, constituant ce qui a été bien désigné par l'expression de *goître suffocant* (1). Dans ces cas aussi, l'œsophage est souvent comprimé. Le goître fibreux, une fois établi, ne disparaît jamais spontanément ; mais il peut parfois s'y développer les variétés fibro-cystique ou fibro-nodulaire. La tumeur reste quelquefois stationnaire pendant beaucoup d'années ; mais elle peut, à un moment donné, prendre une marche plus active. Le goître fibreux, par sa tendance à comprimer des parties nécessaires à la vie, est plus dangereux pour celle-ci que les autres variétés. Pathologiquement, il consiste en un développement excessif du tissu aréolaire et une diminution relative du tissu glandulaire.

Le traitement qui m'a le mieux réussi dans le goître fibreux est l'introduction d'un séton (2) passé transversalement à travers toute la substance de la glande. Le séton peut être de fil ou de soie; mais le fil est préférable, parce qu'il produit une suppuration plus abondante. On en passe de six à douze, selon le volume de la tumeur.

---

(1) Voir un Mém. de Bonnet, de Lyon, *Bull. de Thérap.*, t. L.

(2) Le séton a été employé par plusieurs chirurgiens, entre autres par Quadri, que cite l'auteur. Il l'a été également par notre Dupuytren, qui a dû à ce procédé plusieurs succès. Voir *Bull. de Thérap.*, t. IV et XI.

En employant l'anesthésie locale, le malade ne sent aucune douleur. Cette méthode de traitement, reprise par le docteur Quadri, de Naples, fut aussi employée avec succès par feu M. Hey. Les idées pathologiques les plus récentes, touchant l'empoisonnement du sang, ont jeté une défaveur imméritée sur l'introduction des sétons et les cautères; mais je n'ai jamais rencontré une simple menace de septicémie après l'une ou l'autre de ces méthodes; et lorsque l'on compare la quantité de sétons employés par nos prédécesseurs immédiats dans les maladies cérébrales chroniques, et la rareté des résultats fâcheux observés, on ne peut douter que la mode n'ait tendu à nous priver d'un moyen thérapeutique de grande valeur. Dans certains cas, où la partie malade est située trop profondément pour qu'il soit possible de la traverser d'un séton, les flèches caustiques de Maisonneuve (formées d'une partie de chlorure de zinc pour une ou deux de farine) peuvent être employées avec avantage.

Toutes les méthodes de traitement externe, comme la contre-irritation, ou l'application de teinture d'iode, ou l'onction iodurée, ainsi que l'administration interne de médicaments, sont restées tout à fait impuissantes entre mes mains dans le traitement du goître fibreux. Je dois dire ici que, dans la dernière partie de l'an passé, j'ai essayé, sur une large échelle, le traitement du professeur Lucke, de Berne, à savoir l'injection d'une solution d'iode dans la substance de la glande. Le résultat ne m'a pas paru satisfaisant. Dans quelques cas, il n'y eut que peu ou pas d'effet; tandis que dans d'autres l'hypertrophie fibroïde sembla se rétracter, former une tumeur plus dense, mieux circonscrite, de sorte que le goître devint fibro-nodulaire. Bien que de cette manière il se produisît quelque diminution dans le volume de la tumeur, il n'en restait pas moins une difformité considérable. Sur **101** cas de la variété fibreuse soumis à mes soins, dans **31** la tumeur était si petite et l'inconvénient si léger, que le traitement n'était pas nécessaire; **9** malades, auxquels on avait dit que la maladie n'offrait aucun danger pour la vie, refusèrent le traitement. Chez les **61** autres, **41** fois le succès fut complet, **11** fois il y eut une amélioration considérable ; **5** demeurèrent stationnaires et **3** malades furent perdus de vue avant que le résultat fût certain.

Obs. I. ***Goître fibreux, datant de dix-huit mois; symptômes de suffocation depuis treize semaines; traitement par séton; guéri-***

son. — Emma G***, quatorze ans, m'est envoyée par le docteur Tatham, à l'*hôpital des maladies de la gorge*, le 5 avril 1869, pour une dyspnée considérable dont les accès sont tels qu'ils font redouter fréquemment la suffocation. Les symptômes n'existent que depuis treize semaines, mais les parents ont observé que le cou était plus large que celui des autres enfants depuis un an et demi. Il y avait une hypertrophie fibreuse de toute la glande thyroïde, et le cou mesurait 14 pouces et demi. La grosseur était très-dure, et les lobes du corps thyroïde semblaient embrasser la trachée. L'enfant fut immédiatement admise, et le jour suivant un séton fut passé à travers la tumeur. La dyspnée s'apaisa en un jour ou deux; mais comme la grosseur n'avait que peu de tendance à diminuer, le séton ne fut pas retiré avant trois mois. Le 19 mai, la jeune fille sortit, fort améliorée. Le 12 juillet, le cou mesurait 2 pouces de moins que lors de l'admission, et tous les signes de dyspnée et de suffocation avaient disparu.

Obs. II. *Goître fibreux, suffocant, datant de six mois; traitement par le séton; guérison.* — Je fus demandé par le docteur Jackson, de Highbury, pour voir H***, le 11 janvier 1871. Le malade, âgé de onze ans, était atteint d'une tumeur du cou, causant de la dyspnée, de la dysphagie, surtout en avalant des liquides. Ces symptômes n'existent que depuis l'été précédent. Le cou mesure 14 pouces et quart, et la tumeur paraît s'enfoncer profondément dans les tissus, de chaque côté de la trachée-artère. L'histoire de cette famille montre une prédisposition remarquable à l'affection. Le père et la mère en sont exempts; mais une parente de Tunbridge a un goître énorme. Un frère plus âgé mourut, l'année précédente, à dix-neuf ans, d'une constriction de la trachée causée par un goître. La trachéotomie fut entreprise par un chirurgien éminent; mais il fut impossible d'atteindre la trachée à cause de l'intime connexion de ce canal avec la glande malade. Un autre frère de mon jeune client, âgé de trente-trois ans au moment de ma première visite, avait un goître simple; la circonférence de son cou était de 16 pouces et demi. Une sœur, de huit ans et demi, avait une légère bronchocèle, qui avait disparu sous l'influence de l'iode employé à l'extérieur et à l'intérieur. Je reviens à mon malade: la tumeur fut diagnostiquée fibreuse, et je résolus de la traiter par le séton. Le docteur Jackson m'assista, et le séton fut introduit le 13 janvier. La suppuration s'établit rapidement. Le 17, un petit abcès, qui s'était formé au centre du cou, fut ouvert. Le 20, le séton fut retiré et, en un mois, le goître était entièrement guéri. On peut noter que, le lendemain de l'introduction du séton, la dyspnée et la dysphagie étaient presque complétement disparues. J'ai vu le jeune homme, le 11 janvier dernier; il va parfaitement bien, et son cou ne mesure plus que 12 pouces et demi. P.

(*La fin au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

Revue semestrielle ;

Du fer contenu dans le sang et dans les aliments, par M. Boussingault.

Au moment où la chimie pénètre de plus en plus dans le laboratoire du physiologiste et du médecin, et où les tendances d'une école nouvelle attribuent à cette science une place plus considérable dans l'étude des phénomènes biologiques, il était intéressant de reprendre et de compléter les recherches faites par Pelouze, Lecanu, Simon, etc., sur le sang.

M. Boussingault examine d'abord la quantité de fer contenue dans le sang des animaux et dose ce métal par l'excellent procédé de M. Marguerite, que nous rappelons ici.

Il consiste à calciner un poids déterminé de sang et à reprendre le résidu par un acide, l'acide chlorhydrique par exemple.

Il se forme un chlorure de fer au maximum que l'on ramène à l'état de sel au minimum par l'emploi du sulfite ou d'une lame de zinc que l'on plonge dans la liqueur.

On transforme alors le protosel de fer ainsi obtenu en un persel à l'aide d'une solution rigoureusement titrée de permanganate de potasse qui ne commence à colorer la liqueur que lorsque tout le protosel est transformé.

De la quantité de permanganate de potasse employée on déduit très-exactement la proportion de fer.

M. Boussingault constate, comme plusieurs auteurs l'ont déjà fait du reste, que le fer est une des parties constituantes du sang et que priver un animal de cet élément par un régime qui en serait absolument dépourvu serait le conduire à une mort inévitable.

Passant ensuite du règne animal au règne végétal, l'auteur constate également partout la présence du fer et conclut à la nécessité de ce principe pour le règne végétal.

Il ne faudrait pas considérer cependant, comme on a pu le faire quelquefois, la coloration rouge du sang chez les animaux et la présence de la matière verte dans les végétaux, comme un indice certain et indispensable de la présence du fer, ni croire à son absence lorsque ces principes font défaut. Il résulte, en effet, de

nombreuses expériences, que le sang blanc des invertébrés, de même que les tissus dépourvus de matière verte de certaines plantes, telles que les champignons, contiennent peut-être autant de fer que le sang rouge et les tissus végétaux abondamment pourvus de chlorophylle. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 27 mai 1872.)

Sur la répartition du fer dans le sang, par M. Boussingault.

Dans une seconde note présentée à l'Académie, M. Boussingault donne les résultats des analyses qu'il a faites des principes du sang, de la fibrine d'une part, de l'albumine-sérum d'autre part, et enfin des globules.

Il constate que ces divers éléments renferment du fer, mais que les globules en renferment sept fois autant que la fibrine et quatre fois autant que l'albumine-sérum.

La proportion considérable du fer contenu dans les globules, tient à la matière colorante, l'*hématosine*, qui donne à l'analyse 6gr,330 de fer pour 100 grammes et qui a pour composition générale :

Matières organiques	89,25
Sesquioxyde de fer	9,04
Acide phosphorique	1,45
Chaux	0,32
	100,06

L'auteur aurait pu, ce nous semble, pour compléter ces expériences si intéressantes, examiner, si la chose n'est déjà faite, ce que devient le sang d'un animal de forte taille lorsqu'on le soumet à un régime fortement ferrugineux ou qu'on le prive, dans certaines limites, de ce principe.

Ces nouveaux résultats auraient pu avoir leur utilité pratique en apprenant aux médecins lequel des trois produits cités plus haut, fibrine, albumine-sérum ou globules, se trouve influencé par cet excès de fer ou cette diminution dans le régime. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 29 juillet 1872.)

Dosage de l'urée à l'aide du réactif de Millon et de la pompe à mercure, par M. A. Gréhant.

Le dosage de l'urée est une opération délicate, lorsqu'on veut connaître avec une grande exactitude la quantité de ce principe qui

existe dans un liquide donné. Aussi M. Gréhant, dans le cours de ses études de physiologie et de chimie biologique sur les fonctions des reins, avait-il dû chercher un procédé d'analyse d'une exactitude rigoureuse et en même temps d'un emploi simple et facile.

Le procédé qu'il a fait connaître est basé sur la décomposition de l'urée, et de l'urée seulement, en volumes égaux d'acide carbonique et d'azote, par l'acide azoteux, à l'état d'azotite de mercure dissous dans un mélange d'azotate et d'acide azotique (mélange connu sous le nom de *réactif de Millon*, qui décomposait l'urée et dosait l'acide carbonique à l'aide de la balance en le faisant absorber, dans un tube de Liebig, par une solution concentrée de potasse).

On prend un volume déterminé du liquide à analyser, contenant de l'urée ; on le met dans un appareil approprié et l'on y ajoute une quantité convenable de réactif (que l'on peut préparer extemporanément en faisant dissoudre un globule de mercure dans un petit excès d'acide azotique). On recueille exactement les gaz provenant de la réaction, on les mesure en prenant certaines précautions indiquées par l'auteur, et par un simple calcul on arrive à connaître la quantité d'urée qui a été décomposée, non pas toutefois sans avoir soin de faire les corrections relatives à la température, à la pression et à l'état hygrométrique des gaz.

L'appareil employé pour dégager et recueillir les gaz est la pompe à mercure, instrument fort commode, mais coûteux, et qui, malheureusement, ne peut trouver sa place que dans des laboratoires bien installés.

La pompe à mercure se compose essentiellement d'un tube barométrique que l'on remplit de mercure et dont le vide barométrique est mis en communication à l'aide d'un robinet spécial en verre dit *robinet à trois eaux* ou *à trois voies*, qui est la partie la plus importante de l'instrument, avec un appareil, sorte de tube en U, qui doit renfermer le liquide à examiner, ou avec le flacon qui renferme le réactif de Millon, ou enfin, lorsque l'opération est finie, avec une cuve profonde à mercure dans laquelle plonge une éprouvette graduée et qui sert à recueillir les gaz qui se sont produits pendant la réaction.

On procède à l'opération de la manière suivante :

On fait arriver, après avoir pris toutes les précautions indiquées

par l'auteur, le réactif dans le liquide à examiner et on porte, à l'aide d'un bain-marie, ce mélange à une température de 50 à 60 degrés. Les gaz se dégagent et se rendent, à l'aide de certains mouvements du robinet à trois voies, dans l'éprouvette qui doit les recueillir.

On absorbe l'acide carbonique par la potasse et on note son volume. On enlève le bioxyde d'azote par le sulfate de protoxyde de fer et l'azote reste. On le mesure. Son volume doit se trouver égal à celui de l'acide carbonique.

On ramène les gaz secs à la température de 0 et à la pression de 760 à l'aide de la formule

$$V_0 = V_t \frac{H - f}{(1 + \alpha t)760};$$

puis, à l'aide de la formule suivante, qui représente la réaction de l'acide azoteux sur l'urée :

$$C^2H^4Az^2O^2 + AzO^3 = AzH^3 + 2Az + 2CO^2 + HO,$$

on trouve que 1 centimètre cube d'acide carbonique représente $2^{mm},683$ d'urée pure.

On obtient donc facilement le poids de l'urée contenue dans le liquide à analyser. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 15 juillet 1872.)

Sur les expériences de M. Liebreich tendant à démontrer que la strychnine est l'antidote du chloral, par M. Oré.

En physiologie, plus peut-être que dans les autres sciences, les apparences sont trompeuses et, comme le fait si souvent remarquer M. le professeur Claude Bernard dans ses savantes leçons, il faut s'entourer des plus minutieuses précautions pour ne pas commettre d'erreur de jugement. Il est regrettable, en effet, de voir démontrer, par un contrôle rigoureux, l'inexactitude de faits avancés par un auteur dont le nom fait en quelque sorte autorité. M. O. Liebreich, depuis son heureuse découverte des propriétés du chloral, étudiait l'action antidotique de la strychnine dans l'empoisonnement par ce nouvel agent et concluait que la strychnine était l'antidote du chloral.

M. Oré, en reprenant les expériences du savant Allemand avec

une précision digne de servir de modèle dans les recherches physiologiques, vient de démontrer au contraire, dans plusieurs notes qu'il a adressées à l'Académie des sciences, que la strychnine n'est pas l'antidote du chloral.

Nous devons, dans cette revue, nous contenter, bien à regret, de donner, en les abrégeant, les conclusions de l'auteur.

4 grammes de chloral injectés dans le tissu cellulaire d'un lapin de 2 kilogrammes, occasionnent fatalement la mort, et 2 grammes seulement sont nécessaires pour un lapin pesant moins de 1 kilogramme.

Si, lorsque les effets de ces doses toxiques commencent à se manifester, on injecte 1 milligramme et demi de strychnine, dose non mortelle pour un lapin de 2 kilogrammes, ou 2 milligrammes, dose mortelle pour un animal du même poids, l'animal succombe.

Aucun phénomène physiologique ne caractérise dans ce cas l'empoisonnement par la strychnine. Seuls, la rigidité cadavérique et les précipités fournis par les urines traitées par le bi-iodure de potassium et la noix de galle, prouvent l'absorption de l'alcaloïde.

M. Oré, ne se hâtant pas de conclure, a voulu opposer à la dose de 4 grammes de chloral, mortelle pour un lapin de 2 kilogrammes, des doses successivement croissantes de strychnine, depuis un demi-milligramme jusqu'à 5 milligrammes. Or, il a encore trouvé que, dans ce cas, la strychnine, loin de combattre les effets du chloral, ne fait que hâter la mort.

La strychnine n'est donc pas l'antidote du chloral. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 10 juin 1872.)

Sur la transformation de l'acide tartrique droit en acide racémique,
par M. Yungfleisch.

Quittant les travaux de physiologie et de chimie biologique sur lesquels nous ne pouvons, dans ce court résumé, nous étendre plus longuement, nous trouvons en chimie des recherches d'une véritable importance, parmi lesquelles nous signalerons le travail de M. Yungfleisch, qui vient de faire connaître un procédé simple et pratique pour obtenir cet acide racémique qui, jusqu'à ce jour, n'était qu'une curiosité de laboratoire, puisque, découvert il y a longtemps par M. Kestner de Thann dans un résidu de fabrication d'acide tartrique, il n'avait pu être reproduit qu'artificiellement et en très-minime quantité, en chauffant par exemple pen-

dant un certain temps de la cinchonicine, substance assez rare en présence de l'acide tartrique droit ou gauche (Pasteur).

L'acide tartrique peut exister sous quatre formes faciles à distinguer par leur action sur la lumière polarisée : 1° acide tartrique droit ; 2° acide tartrique gauche ; 3° acide racémique optiquement neutre, résultant de la combinaison à parties égales des deux premiers et pouvant être dédoublé en ses générateurs ; 4° enfin, acide tartrique inactif, se distinguant de l'acide racémique parce qu'il ne peut être dédoublé.

Le procédé de M. Yungfleisch consiste à chauffer l'acide tartrique du commerce en vase clos (dans des tubes de verre épais, par exemple) pour éviter l'élimination de l'eau qui est, comme le fait remarquer l'auteur de la note, le premier acte de décomposition de l'acide tartrique ; il lui ajoute même, pour faciliter la réaction, de 10 à 15 pour 100 d'eau, et porte le mélange à une température de 175 degrés, ni au-dessus ni au-dessous. Au bout de trente heures on ouvre les tubes qui laissent échapper des gaz et de la vapeur d'eau. On traite par l'eau leur contenu composé de parties solides et liquides, et par l'évaporation ménagée on obtient de l'acide racémique pur et des eaux mères contenant encore de cet acide et, en outre, de l'acide tartrique droit non modifié, de l'acide inactif et un peu de produit de décomposition.

L'acide racémique ainsi obtenu est identique avec l'acide racémique extrait du tartre des vins et il jouit de ses propriétés optiques et chimiques. (*Journal de pharmacie*, octobre 1872.)

Note sur le sulfhydrate de chloral (chloral sulfuré),
par M. Byasson.

Le chloral modifié par le soufre ne perd pas ses propriétés physiologiques, mais il change de propriétés physiques et chimiques. Pour préparer ce nouveau produit, l'auteur combine le chloral anhydre avec l'hydrogène sulfuré sec.

Le produit obtenu est solide, blanc, d'une odeur désagréable et d'une saveur spéciale, analogue cependant à celle du chloral hydraté.

Trop instable pour recevoir des applications à la médecine, ce produit, d'un intérêt purement scientifique, ne conserve pas moins, comme l'auteur a pu s'en assurer par des expériences sur les animaux, les propriétés du chloral hydraté lorsqu'on l'administre en

solution éthérée, seul véhicule possible, puisque l'eau le décompose en soufre qui se dépose, en hydrogène sulfuré, acide chlorhydrique et chloral hydraté. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 13 mai 1872.)

Sur l'existence d'un alcali organique dans le boldo, par MM. Bourgoin et Verne.

Le boldo est un arbre originaire du Chili, encore peu connu en France ; il appartient à la famille des monimiacées et a été décrit dans de Jussieu sous le nom de *boldoa fragrans*, par Ruiz et Davon sous celui de *ruizia fragrans*, par Persoz sous le nom de *peumus fragrans*, et récemment enfin, par M. Baillon, sous celui de *peumus boldus*.

Ses feuilles, qui ont pour la forme et la consistance quelque analogie avec les feuilles du buchu ou de la coca, ont une odeur et une saveur fortement aromatiques et renferment, suivant les auteurs de la note, une huile essentielle, complexe probablement, puisqu'elle présente plusieurs points d'ébullition.

Grâce aux méthodes d'analyses que possède la chimie, on ne se contente plus de rechercher la quantité de gomme, sucre, huile, fécule, etc., que contient un produit du règne végétal ; on recherche les principes actifs, le plus souvent les alcaloïdes, qui généralement possèdent, sous un volume extrêmement réduit, les propriétés physiologiques et thérapeutiques de la plante.

C'est ainsi que MM. Bourgoin et Verne, après avoir privé les feuilles de leur essence par l'éther, les ont traitées suivant la méthode de Stas et ont obtenu une substance à réaction alcaline, la *boldine*, qui présente les réactions ordinaires des alcaloïdes.

Cette substance possède une saveur amère ; elle est peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, les alcalis caustiques.

Elle se colore en rouge par l'action de l'acide azotique à froid, ainsi que par l'acide sulfurique.

Les auteurs qui nous donnent ces intéressants détails n'avaient malheureusement à leur disposition qu'une très-faible quantité de *boldo*, dont il n'ont pu extraire une quantité de *boldine* assez considérable pour l'essayer physiologiquement et rechercher de quelles applications thérapeutiques elle serait susceptible. C'est un travail

commencé qu'ils se feront un devoir de terminer. (*Journal de pharmacie*, septembre 1872).

Sur les caractères distinctifs de la picrotoxine, par M. Blas.

La *picrotoxine*, principe actif de la coque du Levant, est une substance sur la nature de laquelle on n'est pas encore absolument fixé. Paraissant douée des propriétés des alcaloïdes végétaux, elle s'éloigne cependant de cette classe de corps par certains caractères. Ainsi, elle ne peut se combiner aux acides pour donner des sels définis et elle est soluble dans les alcalis caustiques.

Nous signalerons cependant, comme susceptible d'éclairer la question, le travail de M. Blas.

Cet auteur, en opérant sur plusieurs échantillons de picrotoxine, les uns authentiques, les autres de provenance inconnue, a reconnu qu'ils renfermaient tous un corps étranger au principe actif et dans la proportion de 3 à 5 pour 100, corps qui est obtenu en traitant directement la picrotoxine par la benzine qui ne paraît dissoudre que ce principe inerte, qu'elle abandonne par évaporation sous la forme de paillettes blanches nacrées, fusibles et inflammables.

Ce corps est soluble dans l'alcool, l'éther, la benzine (nous supposons que l'auteur a employé de la benzine pure et bien exempte de naphtaline).

La picrotoxine dite *pure*, comme celle qui est purifiée par le procédé de M. Blas, produit par son contact avec l'acide sulfurique concentré une belle couleur jaune-orange. Traitée par l'acide sulfurique additionné de sel de nitre et saturé ensuite par la soude caustique, elle donne une belle coloration rouge. Enfin elle réduit la liqueur cupro-potassique.

La picrotoxine, purifiée par le procédé de M. Blas, possède du reste exactement les propriétés physiologiques de la picrotoxine ordinaire dite *pure*, propriétés qui sont caractéristiques, mais qui ont quelque analogie avec celles de la strychnine, moins les convulsions si constantes des strychnées. (*Journal d'Anvers.*)

Sur l'apomorphine.

Cette substance paraît, elle aussi, se rapprocher des alcaloïdes, bien qu'elle ne soit pas un produit naturel puisqu'elle est le résultat

de l'action des acides forts, sulfurique, chlorhydrique, etc., sur la morphine maintenue dans des tubes fermés et à une température plus ou moins élevée.

Cette substance, presque inconnue en France, où elle pourrait cependant être appelée, dans certains cas, à rendre de grands services aux praticiens, est employée en Angleterre ainsi qu'en Allemagne comme vomitif.

L'*apomorphine* paraît être de nature alcaline et serait dérivée de la morphine, suivant Matthiesen et Wright, auteurs de sa découverte en 1869, par élimination d'hydrogène.

C'est une masse cristalline, plus ou moins verdâtre, soluble dans l'eau, se colorant en rouge de sang par l'acide azotique et en blanc verdâtre par les alcalis.

L'apomorphine est un émétique puissant qui s'administre à la dose de 3 à 10 milligrammes, et qui agit aussi bien lorsqu'il est administré par le tube digestif que par la méthode hypodermique. Précieuse surtout pour la médecine des enfants, qui prennent difficilement les médicaments, elle peut, dans certains cas d'empoisonnement, rendre de grands services lorsque les autres vomitifs administrés par le tube digestif ne peuvent agir. Elle a de plus l'avantage de produire des effets rapides au bout de quatre à seize minutes, et qui durent peu.

La solution d'apomorphine pour les injections hypodermiques doit être faite extemporanément, car au contact de l'air elle se colore rapidement. Le produit fabriqué en Angleterre doit être préféré, suivant M. A.-T. de Meyer, au produit allemand plus coloré et moins stable. (*Union pharm.*)

Sur la préparation de la mannite artificielle, par M. Hirsch.

C'est à la mannite, corps cristallisable et bien défini, que la manne doit ses propriétés sucrées et en partie purgatives ; nous disons en partie seulement, parce qu'il paraît aujourd'hui parfaitement démontré que la manne purge par une matière étrangère au principe sucré et qu'on ne saurait sans inconvénient remplacer le suc naturel par la mannite. Il peut être utile cependant de connaître le procédé imaginé par M. Hirsch pour préparer artificiellement ce produit.

Il consiste à faire fermenter pendant trois jours à une température de 25 degrés centigrades un mélange d'une solution aqueuse

de glycose, renfermant encore 10 pour 100 de dextrine et marquant 15 degrés Baumé, avec 5 pour 100 de farine de froment, 5 pour 100 de mélasse, et une quantité assez considérable de vinaigre de malt.

On évapore le tout en consistance sirupeuse, on traite par l'alcool bouillant qui enlève la mannite, que l'on obtient facilement ensuite par distillation de l'alcool et que l'on purifie à l'aide de plusieurs cristallisations. (*Journal de pharmacie*, septembre 1872.)

Sur le chloroforme anglais.

Souvent les chirurgiens ont adressé des reproches au chloroforme et, plus d'une fois, ils ont attribué à des impuretés de ce produit les accidents ou les insuccès dont il a été cause. Il ne nous appartient pas de nous prononcer dans une question aussi grave; mais, pour mettre ce précieux agent à l'abri des attaques que malheureusement le commerce donne quelquefois l'occasion de justifier, nous verrions avec satisfaction employer, pour les opérations chirurgicales, un produit signalé par M. Hager, produit qui se trouve déjà dans le commerce allemand et qui est d'origine anglaise : nous voulons parler du *chloroforme de chloral*, qu'il nous serait tout aussi facile de préparer en France, même dans nos pharmacies, si l'on voulait bien admettre que la qualité dût être préférée au prix de revient.

Le *chloroforme de chloral*, qui possède exactement la composition et les propriétés du chloroforme pur, est obtenu par l'action des alcalis sur le chloral hydraté. Pratiquement, 100 grammes de chloral hydraté exigent à peu près 50 à 60 grammes de potasse, et produisent de 40 à 50 centimètres cubes, soit environ de 60 à 75 grammes de chloroforme chimiquement pur, dont le prix de revient serait ainsi à peu près trois fois plus élevé que le prix actuel.

Pour assurer sa conservation, on lui ajoute de 75 à 80 centigrammes d'alcool pur pour 100 grammes.

L'acide sulfurique pur permet de distinguer ce produit, qu'il ne colore pas, du chloroforme ordinaire, auquel il donne une certaine coloration brune.

On peut encore les distinguer par l'évaporation d'une petite quantité de ces liquides dans un verre de montre. Le chloroforme ordinaire laisse toujours un résidu d'une odeur désagréable, que l'on

ne retrouve jamais après l'évaporation du *chloroforme de chloral* pur ou additionné de la minime quantité d'alcool pur ajouté dans le but de faciliter sa conservation. (*Journ. de pharm.*)

Action du sucre cristallisé sur le réactif cupro-potassique de Barreswill, par M. Feltz.

Nous nous bornerons à signaler cette note aux pharmaciens qui sont quelquefois chargés d'examiner et de doser des sucres cristallisés. L'auteur de la note résume ses expériences et conclut à la réduction de la liqueur de Barreswill par le sucre de canne cristallisé lorsqu'on maintient l'ébullition pendant un certain temps. Ne pourrait-on attribuer cette réduction, non pas au sucre cristallisé, mais à du glucose ou à tout autre produit dérivé du sucre cristallisé maintenu à une température élevée? (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, octobre 1872.)

De l'amélioration des vins par le chauffage, par M. Pasteur.

Les recherches de M. Pasteur sur la génération des organismes inférieurs ont déjà contribué, par leur utilité pratique, à perfectionner certaines industries ; elles viennent, tout récemment encore, de remporter un nouveau succès dans cette question si importante de la fabrication des vins, dont non-seulement, à l'aide des procédés de l'auteur, la conservation se trouve assurée, mais aussi la qualité améliorée.

Au moyen d'expériences instituées depuis un certain nombre d'années, M. Pasteur vient de démontrer, d'une façon qui ne paraît pas devoir laisser place au moindre doute, l'utilité du chauffage pour faciliter la conservation des vins et hâter le développement du bouquet propre à chaque espèce.

Il importe que les pharmaciens répètent ces essais, soit sur les vins médicinaux les plus altérables, soit sur des préparations analogues.

Dans la note qu'il a présentée à l'Académie des sciences, M. Pasteur a communiqué le procès-verbal de la dégustation de vingt-quatre sortes de vins naturels et des mêmes vins chauffés en bouteilles à des époques déjà éloignées. Les résultats de cette dégustation intéresseront vivement les producteurs et les négociants en vins.

Attribuant, depuis 1864, les maladies habituelles des vins à

des champignons microscopiques dont les germes se développent aux dépens des principes qu'ils rencontrent dans ces liquides, et guidé par ses expériences sur la résistance plus ou moins grande de ces organismes microscopiques à la chaleur, M. Pasteur pensa que la conservation serait assurée en appliquant le procédé affirmé, mais non démontré par Appert, et qui chaque jour reçoit, en pharmacie, de nouvelles applications. En serait-il de même de la qualité ? L'expérience, et une expérience prolongée, pouvait seule répondre à ces doutes.

Commencées en 1865 et 1866 dans les caves de l'École normale, les expériences instituées par M. Pasteur viennent de se terminer sous les yeux d'une commission de dégustation déjà consultée en 1866 et en 1869. Il résulte du procès-verbal des séances de cette commission que l'on peut considérer la pratique du chauffage des vins comme un moyen puissant, non-seulement de conservation, mais encore d'amélioration des vins communs comme des vins fins.

Il suffit de porter les vins en bouteilles, pendant quelques instants, à une température comprise entre 55 et 65 degrés et de leur faire subir cette opération plutôt lorsqu'ils sont jeunes que vieux.

Quant au chauffage en grand, il doit être fait en se rapprochant autant que possible du chauffage en bouteilles, si l'on veut éviter le contact de l'air et le développement d'un *goût de cuit* généralement désagréable. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences.*)

Sur un nouveau procédé de conservation des substances alimentaires par l'acétate de soude, par M. Sacc.

En même temps qu'il envoyait à l'Académie des échantillons de viande et de légume conservés par l'acétate de soude, M. Sacc adressait un mémoire sur son procédé. Ne pouvant entrer dans les curieux détails qu'il fait connaître, nous nous bornerons à exposer ce procédé, qui consiste à placer les viandes dans des barils avec de l'acétate de soude en poudre (le quart du poids de la viande). En quarante-huit heures l'action est terminée, on embarille la viande dans sa saumure ou on la sèche.

Ainsi préparée, elle se conserve bien, et pour l'employer on la plonge dans de l'eau tiède renfermant 10 grammes pour 1000 de sel ammoniac. Il se forme du chlorure de sodium et de l'acétate d'ammoniaque qui gonfle les viandes et leur donne la saveur de la viande fraîche.

Les légumes, les champignons peuvent être conservés, avec quelques modifications de détail, par le même procédé. La seule précaution à prendre est de tenir les produits dans des endroits secs.

Ne pourrait-on appliquer ces moyens à la conservation de fleurs fraîches, d'oranger, de roses, qui nous viennent du Midi et subissent pendant le voyage une altération toujours assez sensible ? (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 22 juillet 1872.)

Du parasitisme végétal dans les altérations du pain, par MM. F. Rochard et Ch. Legros.

Le développement des champignons signalés à plusieurs reprises dans le pain, et qui ont vivement intéressé l'opinion publique il y a quelques mois à propos du pain de munition coloré en jaune par ces cryptogames, ne serait pas dû, suivant ces auteurs, à une sorte de maladie épidémique, mais à une mauvaise qualité du pain, à une mauvaise farine et à une cuisson mal surveillée, qui facilitent le développement de plusieurs champignons, parmi lesquels ils citent en première ligne l'*oïdium aurantiacum*, ainsi que le *thamnidium* de même couleur ; l'*aspergillus glaucus*, de couleur verte, comme le *penicilium glaucum* ; le *rhisopus nigricans* de couleur noire, et enfin le *mucor mucedo*, de couleur blanche.

Nous avons eu pour notre part l'occasion de constater le développement de ces champignons sur du riz cuit à l'eau et sur de la volaille rôtie et froide.

Ces divers champignons, du reste, ne sont pas dangereux, d'après les expériences des auteurs, au moins à la dose où on les trouve dans le pain.

Il importe que les médecins soient instruits de la nature et de l'innocuité relative de ces altérations pour répondre, en cas de besoin, aux questions d'hygiène qu'elles soulèvent. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 30 septembre 1872.)

Sur la détermination des proportions de substances végétales dans les eaux potables ou insalubres, par M. E. Monier.

Nous ne quitterons pas, en terminant cette revue, les questions si intéressantes de l'hygiène sans signaler de nouvelles recherches de M. Monier sur les matières organiques contenues dans les eaux

employées à Paris, et leur dosage à l'aide d'une solution titrée de permanganate de potasse.

Ce corps, comme on le sait, jouit de la propriété de se décolorer, de perdre cette intense couleur violette qui caractérise ses solutions lorsqu'on le chauffe en présence de matières organiques. C'est une véritable décomposition, d'autant plus rapide et plus considérable que le produit organique est plus abondant.

Employant une solution de permanganate de potasse contenant 1 milligramme par centimètre cube, M. Monier trouve que l'eau de la Dhuys ne décompose qu'un demi-centimètre cube; celle de la Seine, à Bercy, 4cc,5 ; au Pont-Royal, 5cc,7 ; et à Asnières, à 500 mètres du collecteur, de 11 à 12 centimètres cubes.

On voit donc combien la Seine se modifie dans sa composition en traversant Paris et combien, en comparant les résultats ci-dessus, l'eau de la Dhuys, outre ses autres qualités, doit être préférée pour cette absence presque totale de matières organiques. (*Comptes rendus de l'Acad. des sc.*) D.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Pneumonie double chez un enfant de six ans ; traitement par l'alcool.

Le traitement de la pneumonie par l'alcool est d'un usage courant chez nos voisins d'outre-Manche. Chez nous, cette médication n'est encore que bien timidement, bien rarement employée, quoiqu'elle s'abrite sous le patronage de savants professeurs de l'Ecole de Paris et de l'Ecole de Montpellier. Dans la médecine des enfants surtout, peu de médecins français s'adressent à l'alcool à haute dose, même lorsque l'indication est positive. Ce n'est pas que je pense que l'alcool soit souvent indiqué dans la pneumonie de l'enfance ; mais je crois que, quand les indications sont bien précises, il donne des résultats surprenants, beaucoup plus certains, beaucoup plus rapides que toute autre médication.

Je trouve dans mes notes la relation d'une pneumonie de l'enfance traitée par l'alcool, un cas type à cause de ses indications bien nettes ; je pense que sa publication peut n'être pas sans utilité.

Je suis appelé pour voir une petite fille de six ans, malade depuis deux jours. J'arrive et je me trouve en face d'une enfant de chétive apparence, appartenant à des parents du reste très-pauvres ; le pouls est rapide, petit, très-dépressible; la face exprime l'anxiété et un état d'asphyxie commençante. A l'auscultation et à la percussion, je trouve tous les signes d'une pneumonie double considérable en voie d'hépatisation: râles crépitants et souffle tubaire, diminution dans la résonnance thoracique, et tout cela des deux côtés. Je ne songeai pas un instant à soustraire du sang, quelque petite qu'en pût être la quantité ; je me trouvais en présence de deux misères entées l'une sur l'autre, misère physiologique et misère pathologique : c'était plus de contre-indications qu'il n'en était nécessaire. Je fis sinapiser tout le thorax et administrer un vomitif, l'ipécacuanha.

J'obtins momentanément un peu de rémission dans l'état asphyxique, mais elle ne fut pas de longue durée. Le lendemain, l'asphyxie est plus menaçante que jamais, l'adynamie est complète, il y a hébétude, indifférence pour tous les objets extérieurs et même un certain degré d'anesthésie. Le pouls est toujours vite et misérable. Je prescris alors une potion avec 60 grammes d'eau-de-vie à prendre par cuillerées dans la journée. Le lendemain l'état général est un peu relevé, le pouls plus développé et un peu moins vite; la peau est couverte d'une bonne moiteur ; la respiration, toujours anxieuse, est moins difficile ; souffle tubaire des deux côtés. Même potion à continuer, et ainsi de même pendant deux jours encore, en tout quatre jours de potion à 60 grammes d'eau-de-vie; le jour d'ensuite, potion avec 20 grammes d'eau-de-vie pour ne pas terminer par une dose élevée. Chaque jour amélioration nouvelle dans l'état général ; on voit la petite malade revenir, son œil s'anime, elle se préoccupe des objets extérieurs, elle demande mille choses, elle repose un peu la nuit. L'état asphyxique suit la même progression descendante. Alors que j'ai réduit la potion à 20 grammes d'eau-de-vie, le souffle avait disparu pour faire place aux râles crépitants de retour. J'alimente alors la malade avec de bon bouillon et du lait sucré ; en même temps je donne de la décoction de quinquina jaune. Quatre jours après la cessation de la potion alcoolique, toute trace de pneumonie a disparu. En tout douze jours, à partir du début de la maladie, pour obtenir la guérison parfaite. Quant à la convalescence, elle s'est opérée aussi rapidement que possible.

Une autre médication aurait-elle pu produire, dans ce cas particulier, un semblable résultat? Je ne le pense pas. Etant donné la constitution du sujet et un état pathologique aussi grave, il m'est resté la conviction que toute autre médication aurait été impuissante. La médication alcoolique est douée d'une puissance

très-grande, et, bien appliquée, elle est susceptible de produire de très-belles cures. Sans nous engouer de cette méthode, il ne faut donc pas la perdre de vue et savoir nous en servir à propos.

Dr Cersoy (de Langres).

Le 28 octobre 1872.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de pathologie interne, par M. S. Jaccoud, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière, chevalier de la Légion d'honneur, membre correspondant de l'Académie des sciences de Lisbonne, de l'Académie de médecine de Bruxelles, de Rio-Janeiro, des Sociétés médicales de Berlin, Clermont-Ferrand, Copenhague, Lisbonne, Munich, Vienne, Würzbourg, etc.; ouvrage accompagné de figures et planches en chromolithographie, t. II. Ouvrage terminé.

En parlant du premier volume de cet ouvrage, séduit que nous avions été par l'originalité de l'enseignement dont il s'est fait l'organe, nous avions promis, lorsque la dernière page en aurait été écrite, d'embrasser dans un résumé synthétique général la doctrine très-accentuée qui y est hautement professée. En prenant un tel engagement, nous avions peut-être un peu trop présumé de nos forces, mais surtout nous n'avions pas mesuré l'étendue d'un pareil travail à l'espace dont nous pouvons disposer ici. En tout cas, si l'on veut bien se reporter à la modeste étude que nous avons consacrée au premier volume du *Traité de pathologie interne* de notre très-distingué confrère, on y pourra pressentir ce que nous aurions aimé à développer aujourd'hui dans un travail moins incomplet, si ce n'était nous exposer à excéder de beaucoup les limites de la bibliographie du *Bulletin général de Thérapeutique*, que de le tenter. Eloge de notre éminent confrère allant jusqu'à lui prédire la plus haute fortune scientifique, mais réserves très-explicites en face d'un iatromécanisme excessif qui passe, sans même les regarder, à côté des vérités traditionnelles de la médecine, que mettait naguère en un si vif relief un esprit non moins aiguisé, non moins pénétrant, M. le professeur Chauffard : éloges et réserves, dis-je, nous maintenons tout sans en rien retrancher, parce que, si le second volume mérite les uns autant que le premier, il ne commande pas moins impérieusement les autres.

Ceci dit pour éviter le reproche que les lecteurs du *Bulletin* pourraient nous adresser, et dont le mot du poëte : *desinit in piscem*, serait la formule imméritée, jetons un coup d'œil rapide sur le second volume qui termine le *Traité de pathologie interne* du savant médecin de l'hôpital Lariboisière.

Dans ce second volume, M. Jaccoud traite successivement, et toujours sans s'astreindre à un autre ordre que l'ordre anatomique, si ce n'est pour un certain nombre d'affections qui s'y dérobent complétement, des maladies de l'appareil respiratoire, des maladies de l'appareil digestif, des maladies de l'appareil urinaire, des maladies de l'appareil locomoteur où la question de siége est peut-être primée par un autre élément qu'une telle classification laisse dans l'ombre, mais qui n'en est pas moins étudié par M. Jaccoud avec toute l'attention qu'il mérite. Enfin, dans une troisième et dernière partie, l'auteur traite, dans deux classes distinctes, des maladies qu'il désigne sous le terme très-compréhensif, et à son sens provisoire, de *maladies généralisées*, et dans lesquelles il place les maladies infectieuses ou zymotiques, et les dystrophies constitutionnelles. Sous la première rubrique sont comprises les maladies qui ont leur source ou certaine ou présumée dans un poison tellurique (tels sont la malaria, l'infection paludéenne, le choléra indien), ou dans des poisons morbides humains (la variole, la scarlatine, l'érysipèle, le typhus abdominal ou fièvre typhoïde, le typhus exanthématique, ou le typhus tout court), ou enfin dans des poisons morbides animaux, ou zoonoses (tels que la rage, la morve ou le farcin). Sous la seconde rubrique, celle de dystrophies constitutionnelles, sont tour à tour exposées les maladies qui ne sont pas les moins intéressantes du cadre nosologique : la chlorose, la leucocythémie, le scorbut et le *purpura hemorrhagica*, la scrofulose, la maladie d'Addison, ou maladie bronzée, et enfin le diabète sucré.

Parmi ces nombreuses maladies, il en est un grand nombre sur lesquelles M. Jaccoud a répandu les lumières d'une expérience personnelle profondément réfléchie, et où le lecteur apprendra des choses utiles. Et en parlant ainsi, nous n'entendons pas faire allusion aux maladies encore à l'étude qui figurent dans la dernière partie du cadre que l'auteur a adopté, et où bien des conjectures, plus ou moins appuyées, seront émises avant qu'on y atteigne la vérité; non, nous entendons parler des maladies vulgaires, des

maladies de tous les jours, des maladies qui crèvent les yeux, et dont on s'est occupé à toutes les périodes de l'histoire de la science. Lisez, par exemple, à la section des maladies de l'estomac, le long et intéressant chapitre consacré à la gastrite catarrhale chronique, ou catarrhe chronique de l'estomac, et vous vous assurerez bien vite que, si la lumière n'est pas faite entièrement dans ce chaos qu'on s'est tant plu à embrouiller encore, on commence cependant à y voir un peu plus clair, et que les indications commencent, ce qui est essentiel, à s'y préciser. Nous ne ferons à cet égard qu'une remarque : M. Jaccoud reproduit admirablement, non sans y ajouter quelques données nouvelles, l'enseignement de Trousseau et d'autres sur les phénomènes singuliers que suscitait en quelques cas l'*estomac lésé* sur l'encéphale. Mais notre savant confrère estime que ces phénomènes, que le vertige surtout, qui en est un des principaux, ne se rencontrent, en tant que phénomènes purement nerveux, que dans ces conditions ; c'est là une erreur : il y a un vertige (chacun prêche pour son saint) idiopathique, qui est aussi nettement défini qu'aucune anomalie du système nerveux de cet ordre, et qu'il fallait tout au moins signaler, comme l'a fait le professeur Grisolle dans la dernière édition de son livre. Cette lacune, il est vrai, ne porte que sur un fait qui, d'ordinaire, n'a que peu d'importance ; mais si on l'ignore, il peut, quand il se produit, être mal interprété et conduire à une médication tout à fait inopportune. C'est à ce point de vue, au point de vue exclusivement pratique, que nous regrettons que l'auteur ne l'ait pas au moins mentionné.

Sans sortir de la grande route de la pratique de tous les jours, lisez encore dans le *Nouveau Traité de pathologie interne* le chapitre excessivement intéressant consacré à la tuberculose pulmonaire. Vous y verrez que M. Jaccoud (et, selon notre humble avis, avec beaucoup de raison) appuie, plus que ne le font plusieurs, dans le diagnostic de la maladie à sa première phase d'évolution, avant que ses grandes destructions en aient fait un pur traumatisme, sur sa caractérisation générale, sur sa genèse héréditaire et, dans la série étiologique, sur la maladie de misère physiologique dont elle est souvent le dernier terme. C'est ici encore que vous verrez nettement établir la distinction, il y a quelques jours à peine si controversée, mais qu'on incline tous les jours davantage à accepter, même dans la patrie de notre Laennec, de la phthisie tuberculeuse et de la phthisie caséeuse. Tout ce chapitre est à lire et à retenir, si nous

voulons que la guérison de la phthisie ne soit pas un pur mythe dans notre vie militante de médecin.

Au chapitre de la fièvre typhoïde, de la pneumonie (on voit que nous sommes fidèle à notre parole de tantôt, pour employer une locution de l'auteur), s'il n'y a pas autant à moissonner pour ceux qui ont la noble ambition de se tenir au courant de la science, il y a au moins çà et là à glaner une foule de renseignements, d'enseignements même, dont est appelée à bénéficier la pratique.

En un mot, si ce livre n'était pas écrit, et admirablement écrit, il faudrait l'écrire : car son heure était venue, urgente, impérieuse, inévitable.

La pleurésie purulente et son traitement, par M. E. Moutard-Martin, médecin de l'hôpital Beaujon et du ministère des finances, chevalier de la Légion d'honneur, membre et ancien président de la Société médicale des hôpitaux de Paris, président de la Société d'hydrologie médicale, membre de la Société de thérapeutique, de la Société anatomique, etc., etc.

Un incontestable progrès s'est accompli, depuis quelques années, dans le diagnostic et dans le traitement de la pleurésie, considérée d'une manière générale ; ce progrès, c'est à la clinique, et uniquement à la clinique, telle que la pratique l'école française, qu'il faut en faire honneur. Nous pouvons bien faire cette remarque, sans courir le risque de nous faire accuser de chauvinisme ; des faits sont là, palpables, incontestés, qui en sont un irréfragable témoignage. Nombreux sont les médecins qui ont concouru, en y prenant une part plus ou moins large, à l'élucidation des questions complexes qui surgissent à ce propos ; et sans aucun doute notre savant et très-distingué confrère M. Moutard-Martin a sa place marquée, et dans le premier rang, parmi ces laborieux chercheurs qui ont le plus contribué à répandre la lumière sur ces difficiles questions. Aujourd'hui, limitant davantage sa savante enquête, le médecin de l'hôpital Beaujon s'attaque au problème le plus difficile de la pleurésie : celui de la pleurésie purulente, spontanée, non traumatique, et, nous pouvons le dire sans craindre d'être démenti, s'il ne l'a pas résolu complétement, il en a certainement avancé, sur un grand nombre de points, la solution par la très-substantielle monographie qu'il vient de publier. Jetons-y un coup d'œil rapide.

Après quelques considérations préliminaires, où l'auteur arrive à cette conclusion, que tout le monde acceptera, que, dans l'immense majorité des cas, la pleurésie purulente ou l'empyème succède à la pleurésie séreuse ; après avoir établi que la cause de ce second stade du *processus* morbide reste toujours assez obscure ; après avoir enrichi du résultat de sa personnelle observation les données très-précises de l'anatomie pathologique dans cette forme grave de la maladie, M. Moutard-Martin en discute le diagnostic et le pronostic avec une sagacité qui assure à ses conclusions une valeur qu'il serait difficile de contester. Si ces conclusions, conformes certainement à la vérité, laissent la pratique incertaine sur le premier point, surtout quand on ne va pas, dans son enquête clinique, au delà des données fournies par l'auscultation et la percussion, cette incertitude, fort heureusement pour cette pratique qui a des exigences autres que la science, on peut la faire cesser grâce à l'innocuité d'une thoracentèse exploratrice qui résout immédiatement la question. Cette question résolue, et elle est aux mains de tout praticien qui ne se fait pas un vain fantôme de cette opération si simple, quelle thérapeutique opposer à la pleurésie purulente pour tenter au moins d'arriver à une guérison radicale possible ? Tel est le problème que se pose, dans la dernière partie de son très-intéressant travail, le médecin de l'hôpital Beaujon. C'est là que notre laborieux confrère examine tour à tour les questions de la thoracentèse sous-cutanée, des opérations qui permettent l'évacuation continue du liquide, des canules à demeure, du drainage, du siphon, de l'opération de l'empyème proprement dite, et de ses suites. Nous ne pouvons qu'indiquer ces questions ; les traiter à notre tour, ce serait refaire le livre, et beaucoup moins bien, à coup sûr, que ne l'a fait l'auteur. Contentons-nous, résumant l'impression que nous a laissée la lecture rapide de cette excellente monographie, contentons-nous, dis-je, de signaler aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* ce nouveau travail du médecin de Beaujon comme un travail plein d'actualité, comme un des plus propres à diriger le praticien au milieu des incertitudes que l'agitation, qui s'est faite et se continue autour de cette importante question, n'a pas encore complétement dissipées.

Le temps de la solution complète approche, cela est incontestable ; mais, en attendant, la pratique commande, et nous estimons que la lucide et très-correcte monographie de M. Moutard-

Martin est un des plus utiles travaux à consulter pour se diriger utilement en face d'une maladie grave entre toutes, et où une décision éclairée et sans temporisation peut faire naître tout à coup, en faveur d'un malade tout à l'heure au seuil du tombeau, des chances inespérées. Un livre à qui peut échoir une telle fortune est, entre tous, un bon livre et, à le bien entendre, n'a rien à envier à des livres à succès plus bruyant.

BULLETIN DES HOPITAUX

TRICHIASIS DOUBLE ; ULCÉRATIONS DE LA CORNÉE ; TRAITEMENT PALLIATIF INSUFFISANT (arrachement des cils) ; GUÉRISON OBTENUE PAR LE CHANGEMENT DE DIRECTION DES CILS AU MOYEN DU PROCÉDÉ D'ANAGNOSTAKIS. (Hôpital Saint-Louis, service de M. le docteur Tillaux. Observation recueillie par M. Veyssière, interne du service.)

Marie Jérôme, âgée de vingt-quatre ans, bijoutière, est entrée en mai 1872, à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, n° 68, dans le service de M. le docteur Tillaux.

Depuis son enfance, cette malade a été sujette à de fréquentes affections des yeux ; ses paupières étaient souvent le siége d'orgeolets dont la répétition avait déterminé de la blépharite permanente.

Elle a eu en outre, dans ces dernières années, une affection plus douloureuse, plus rebelle (sans doute une conjonctivite granuleuse), que l'on a traitée par la cautérisation, pratiquée avec le renversement des paupières. Enfant, elle avait des gourmes ; plus tard, des pertes blanches ; elle est d'ailleurs régulièrement menstruée, et malgré son lymphatisme sa santé est assez bonne.

Etat à l'entrée. — Les paupières supérieures sont rouges et très-vascularisées ; leur bord libre épaissi, rugueux, tourné en arrière, porte sur la cornée et, à chaque clignement, y promène les cils, qui sont irrégulièrement plantés et forment un pinceau inégal chargé de mucosités.

Les paupières inférieures ont leur direction normale ; leur bord libre, pauvre en cils et baigné par un larmoiement constant, est légèrement enflammé.

En retournant les paupières supérieures, on remarque que la conjonctive qui les tapisse est rugueuse et présente, par places, l'aspect cicatriciel que l'on trouve d'habitude après la guérison de granulations dont la durée s'est prolongée.

La *conjonctive bulbaire* est congestionnée ; elle est le siége d'un

cercle inflammatoire périkératique d'où s'irradient jusque sur la cornée des prolongements vasculaires appréciables.

Les *cornées* sont dépolies sur toutes leur surface et présentent, en plusieurs points, de véritables ulcérations variant d'étendue et de profondeur. Leur transparence profondément troublée ne permet pas de distinguer nettement les contours de *l'iris*, dont un examen attentif ne montre cependant pas de déformation appréciable.

Néanmoins l'intensité des symptômes subjectifs ne correspond pas absolument à l'acuité de ces signes locaux. La douleur périorbitaire est modérée, et la malade a pu se traîner. sans traitement depuis plusieurs semaines, malgré une photophobie assez intense, un larmoiement constant et une diminution considérable de l'acuité visuelle due à l'astigmatisme irrégulier que produisent le dépolissement et les ulcérations de la cornée.

On se trouve donc en présence d'une kératite ulcéreuse traumatique due au frottement constant des cils sur la cornée.

A quoi maintenant rattacher le trichiasis ? Les orgeolets et les blépharites répétées qui leur font suite suffisent pour vicier la direction des cils, et dans le cas actuel il leur revient une bonne part de la production du trichiasis ; mais la conjonctivite granuleuse dont la malade porte les traces, la cautérisation et la rétraction consécutive de la conjonctive palpébrale ne sont-elles pas coupables d'un léger entropion progressif qui a favorisé les tendances du bord libre des paupières supérieures à se tourner vers la cornée avec leurs cils déjà déviés ?

M. Tillaux prescrit l'arrachement des cils à l'aide de la pince à épiler, et institue un traitement général reconstituant (quinquina, fer, etc.).

Quarante-huit heures après l'épilation, la malade, dont les douleurs ont presque subitement cessé, n'éprouve presque plus de photophobie, les cornées commencent à s'éclaircir.

Au bout de huit jours, les cornées sont redevenues transparentes, leurs ulcérations sont réparées.

La malade sort de l'hôpital quinze jours après son entrée, absolument guérie de sa kérato-conjonctivite.

Depuis cette époque, elle continue à venir se faire épiler chaque semaine à la consultation.

Dans ces derniers temps, à la suite de quelques irrégularités dans ses épilations, elle éprouve de nouveaux symptômes de kératite ; sa cornée se trouble de nouveau, redevient opaque et présente même quelques ulcérations ; cette rechute, la perte de temps causée par les épilations, dont le résultat ne persistait que peu de jours, la décident à demander une opération plus radicale.

Elle rentre salle Sainte-Marthe, n° 68, le 1er octobre 1872.

Le 2, M. Tillaux opère son double trichiasis par le procédé d'Anagnostakis.

Il pratique, à 2 millimètres et demi au-dessus du bord libre de

la paupière supérieure et parallèlement à ce bord, une incision qui arrive jusqu'à la face antérieure du cartilage tarse. La lèvre supérieure, relevée par un aide, est disséquée jusqu'au niveau du bord supérieur du cartilage tarse.

Ce premier temps de l'opération, intéressant des tissus très-vascularisés, donne lieu à un écoulement de sang assez abondant.

Le second temps de l'opération consiste à réunir, au moyen de quatre sutures en fil métallique, la lèvre inférieure de la plaie au bord supérieur du cartilage tarse mis à jour, de façon à ramener en haut et en avant la ligne d'implantation des cils. On ne s'occupe pas de la lèvre supérieure de l'incision qui, abandonnée à elle-même, finira cependant par opérer sa réunion quand les fils métalliques seront enlevés.

Le 5, on enlève les fils métalliques, la réunion de la lèvre inférieure au bord supérieur du cartilage tarse est complète, les cils regardent directement en avant ; la lèvre supérieure retombe encore un peu sur l'inférieure, mais commence cependant déjà à se cicatriser. Depuis l'opération, les cornées ont eu le temps de se réparer et de reprendre leur transparence.

Le 10, neuf jours après l'opération, la malade sort complétement guérie de sa kératite et de son trichiasis.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

La ponction des cavités articulaires à l'aide du trocart aspirateur est-elle inoffensive ? M. Dubrueilh a cru devoir porter à la connaissance de ses collègues de la Société de chirurgie un fait malheureux qui vient de se passer dans son service, et qui est de nature à modifier l'opinion que l'on s'est faite généralement sur la prétendue innocuité de la ponction des cavités articulaires à l'aide du trocart aspirateur.

Un individu entre dans son service atteint de fracture de la rotule avec écartement considérable des fragments et un vaste épanchement de sang dans la cavité articulaire. Croyant à l'innocuité, tant et si généralement vantée, de la ponction à l'aide du trocart aspirateur, M. Dobrueilh, dans l'espoir de soulager le malade et de diminuer le volume de l'articulation, pratique une ponction à la partie interne du genou. Cette ponction ne donne pas issue au liquide ; une deuxième ponction faite à la partie externe du genou n'est pas suivie de plus de succès.

M. Dubrueilh en conclut que la cavité articulaire ne contient que du sang coagulé ; il n'insiste pas, prend le soin d'obturer immédiatement les deux trous des ponctions capillaires avec du collodion et de la baudruche.

Pendant les premiers jours qui suivent la ponction, aucun accident ne se manifeste ; mais hier, 8 octobre, le malade s'est plaint d'avoir souffert toute la nuit ; il a une fièvre inteose, un gonflement considérable du genou accompagné de douleurs très-vives. En examinant avec soin l'articulation, M. Dubrueilh constate que la piqûre externe est devenue béante ; en pressant, il en fait sortir une quantité considérable de sang diffluent. Aujourd'hui mercredi, le malade présente tous les signes d'une arthrite

purulente qui entraînera très-probablement la mort.

M. Dubrueilh se demande si la ponction n'a pas été la cause principale des accidents si graves qui se sont produits ; il pense que la maladie, abandonnée à elle-même, eût probablement guéri. Il a voulu faire connaître ce fait malheureux de sa pratique, afin de diminuer quelque peu, s'il est possible, l'engouement général des chirurgiens à l'égard des ponctions avec le trocart aspirateur, dont on proclame à tort la parfaite innocuité.

Les collègues de M. Dubrueilh ont été unanimes pour rendre un juste hommage à l'acte honorable de courageuse franchise qu'il a accompli en portant ce fait malheureux à la tribune de la Société de chirurgie. Ils n'ont pas été moins unanimes à condamner l'usage, aujourd'hui trop répandu, de la ponction des cavités articulaires avec le trocart aspirateur. MM. Chassaignac, Verneuil, Desprès, Guyon, Trélat, Marjolin, Larrey et Le Fort ont été d'accord pour proscrire la ponction, à moins d'indications spéciales manifestes et lorsqu'il y a nécessité absolue. M. Verneuil a déclaré n'avoir jamais vu la douleur de l'hydarthrose aiguë résister à l'immobilisation du membre au moyen de l'appareil silicaté. M. Guyon a dit s'être bien trouvé de l'application d'un large vésicatoire. MM. Desprès, Trélat et Marjolin ont condamné la ponction, surtout dans les cas d'épanchement sanguin. Enfin, l'impression générale qui résulte de cette discussion est que l'on abuse aujourd'hui de la ponction des cavités articulaires, et que cette pratique est loin d'être aussi inoffensive qu'on la proclame un peu partout. Il faut que les chirurgiens se tiennent pour avertis. (Séance du 9 octobre, compte rendu in *Un. méd.*)

Sur l'infection purulente aiguë et son traitement. M. Maurice Perrin, professeur au Val-de-Grâce, vient de lire à l'Académie de médecine un mémoire sur ce sujet, dont voici les conclusions :

1° Les plaies contuses, surtout lorsqu'elles sont compliquées de fractures ou d'épanchements de sang interstitiels, exposent à un ordre d'accidents graves qui ne peuvent être attribués qu'à une intoxication du blessé par plaie en voie de décomposition putride;

2° L'état putride de cette dernière est indiqué par la couleur, et surtout par l'odeur fétide des liquides qu'elle produit ;

3° L'intoxication qui en est la conséquence, préjugée par l'état local de la blessure, se démontre par ses effets qui sont, d'une part, l'évolution d'un processus gangréneux, non justifié par des lésions vasculaires primitives, et qui débute par un œdème profond progressif et aboutit rapidement au sphacèle, avec ou sans production gazeuse apparente ; d'autre part, des troubles généraux semblables à ceux que provoquent les altérations septiques du sang ;

4° Cette intoxication, en raison de la nature bien définie de sa cause, de l'uniformité de ses symptômes et de sa ressemblance si complète avec les effets développés spontanément ou provoqués chez les grands animaux sous l'action des produits putrides, nous paraît devoir être désignée sous le nom d'*infection putride aiguë*, voulant ainsi spécifier une forme particulière et accidentelle des complications des plaies ;

5° L'infection putride aiguë ne saurait être attribuée à la violence même du traumatisme ; il suffit, pour la produire, qu'il y ait dans la plaie des matières organiques solides ou liquides destinées à la décomposition putride et à l'élimination ;

6° Pour ce motif et prenant en considération les traits de ressemblance qui existent entre les faits dont il est question et les faits d'emphysème traumatique, nous pensons que les uns et les autres peuvent être attribués à une même cause : l'infection putride aiguë ;

7° Le traitement doit être surtout préventif et avoir pour but, d'une part, de neutraliser la matière putrescible, et d'autre part, d'opposer une barrière aussi complète que possible à sa pénétration dans l'économie par une voie quelconque ;

8° L'alcool suffisamment concentré, employé en irrigations continues et dirigées de telle façon que toutes les parties condamnées à l'élimination soient baignées et en quelque sorte macérées par le liquide, nous paraît être l'agent thérapeutique le mieux approprié ;

9° Les irrigations continues doivent être instituées immédiatement après l'accident traumatique, et chez tous les blessés atteints de plaies contuses;

10° Elles doivent être continuées sans relâche jusqu'à la fin de la période infectieuse des plaies ;

11° L'alcool, par la réfrigération des tissus qu'il produit, modère les réactions locales, rend les plaies insensibles et semble prévenir le développement des accidents inflammatoires. (Séance du 29 octobre, compte rendu in *Un. méd.*)

REVUE DES JOURNAUX

Emploi thérapeutique du bromure de calcium. Ce sel se présente sous la forme d'une substance cristalline blanche, soluble dans l'eau et se décomposant rapidement en quelques minutes au contact de l'air. La solution aqueuse, d'abord incolore, devient bientôt jaunâtre par suite de la mise en liberté d'une certaine quantité de brome. Son goût rappelle celui du bromure de potassium, mais il est plus piquant et plus désagréable. La quantité de brome contenue dans cette préparation est de 79,5 pour 100.

Des nombreuses expérimentations thérapeutiques entreprises par M. le docteur W.-A. Hammond, il ressortirait que le bromure de calcium agit dans le même sens que le bromure de potassium, mais bien plus rapidement, à cause probablement de son instabilité plus grande, et par conséquent de la plus grande rapidité avec laquelle le brome est mis en liberté.

Les effets hypnotiques du médicament, d'après l'auteur, sont surtout très-accusés et sont précieux dans le traitement du délirium tremens et de l'insomnie suite d'excitation cérébrale ou de fatigue intellectuelle. Un monsieur, tourmenté par une insomnie pareille, eut sept heures de profond sommeil la première nuit où il fut soumis à l'usage du bromure de calcium (1 gramme et demi seulement); la nuit suivante, la même dose de bromure de potassium fut tout à fait impuissante à provoquer le sommeil. M. Hammond revint alors le lendemain au bromure de calcium, et 1 gramme et demi du remède produisit huit heures d'un sommeil paisible. A son réveil, le malade était complètement restauré ; il n'avait ni douleur, ni vertige, ni confusion dans les idées. — Dans un grand nombre d'autres faits, une seule dose de bromure de calcium suffit à faire cesser l'insomnie, ce qu'un autre bromure fait rarement du premier coup.

Ce médicament est très-utile dans le cas d'excitation par épuisement nerveux, avec mal de tête, vertiges, insomnie, exaltation mentale extrême, comme on en rencontre souvent chez les femmes hystériques ; l'auteur recommande dans ces cas la formule suivante :

Bromure de calcium.....	50 gr.
Sirop de lacto-phosphate de chaux.............	200 —

Une cuillerée à thé trois fois par jour dans un peu d'eau.

Dans l'épilepsie, le bromure de calcium sera préféré au bromure de potassium dans les cas caractérisés par des accès très-fréquents, ou chez les très-jeunes enfants ; souvent alors M. Hammond a vu céder au bromure de calcium des épilepsies qui avaient résisté au bromure de potassium. — Le premier de ces bromures ne produit pas d'acué comme le second. (*New-York Med. Journ.* et *Abeille médicale*, 2 septembre.)

Blépharo-phimosis ; nouveau procédé de canthoplastie. On sait que l'ancienne méthode qui se propose de corriger cet état dans lequel les paupières ne sont pas suffisamment tendues, consiste à pratiquer, le plus souvent à l'aide de ciseaux, une simple incision à l'un des angles de l'œil (l'angle externe généralement) ; les deux nouveaux bords s'écartent d'eux-mêmes ; le chirurgien augmente alors cet écartement en les renversant en dehors ; puis afin d'éviter la récidive, il fixe, au moyen de quelques points de suture, tout au fond de la plaie et le plus près possible de la nouvelle commissure produite par l'incision, un petit lambeau de la conjonctive.

M. Cusco a remarqué que la canthoplastie, pratiquée de la façon qui vient d'être ébauchée, ne donne pas toujours le résultat que l'on veut obteoir, et que le rétrécissement de l'ouverture palpébrale se reproduit de nouveau et nécessite une seconde et même une troisième tentative; aussi ce chirurgien a-t-il modifié le procédé classique et adopté celui que nous allons décrire et qui est fort iugénieux.

Voici les temps de l'opération (œil du côté gauche), tels que nous les trouvons décrits par M. le docteur Gillette :

Premier temps : *Taille du lambeau.* Le chirurgien, en tendant successivement la peau des paupières à mesure qu'il en pratique la section, taille, à l'aide de deux incisions qui divergent à partir de la commissure palpébrale externe, uo *petit lambeau* cutané triangulaire à base tourné en dehors à sommet interne, c'est-à-dire répondant à l'angle externe des paupières. Ces deux incisions ont chacune 1 ceotimètre et demi à 2 centimètres de longueur, oe qui fait que la base du lambeau, qui représente en quelque sorte un triangle isoscèle, a égalcmeot 2 centimètres.

Deuxième temps: *Dissection du lambeau.* A l'aide d'une pince, on soulève le sommet interne de ce lambeau que le bistouri dissèque peu à peu jusqu'à la base.

Troisième temps: *Section de la conjonctive.* Un bistouri boutonné sectionne de dedaos en dehors le cul-de-sac externe de la conjonctive.

Quatrième temps : *Fixation du sommet du lambeau au fond de la plaie.* Ce quatrième et dernier temps de l'opération est *le plus délicat* de tous et nécessite une immobilité complète de la part du malade, sous peioe, pour le chirurgien, de voir échouer toutes ses tentatives. Il consiste à fixer, par un seul poiot de suture, le sommet du lambeau ainsi taillé et disséqué, au fond de la plaie, en prenant avec lui le cul-de-sac conjonctival que le troisième temps a en quelque sorte reculé en dehors. Nous croyons, à moins d'une docilité absolue du patient, que ce temps serait bien abrégé et plus sûrement effectué par l'administration du chloroforme.

M. Cusco a vu constamment ce nouveau mode de canthoplastie élargir d'une façon définitive les paupières, sans nécessiter. comme l'ancien, une oouvelle opération. (*Union méd.*, 1872, nº 114.)

Calcul salivaire du canal de Wharton, engorgement de la glande sous-maxillaire ; opération ; guérison. Un malade âgé de cinquante-six ans est entré à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Desprès, le 9 juillet deroier, avec une tumeur dure dans le plancher de la bouche et une tumeur à la région sous-maxillaire, qui fut reconnue pour la glande sous-maxillaire.

Au dire de cet homme, le mal a débuté il y a deux ans. Une grosseur était apparue au cou; elle augmentait parfois au moment du repas, et elle gênait pour parler ; des élaocements, qui duraient trois ou quatre jours, cessaient ensuite pendant quelque temps. C'est seulement trois jours avant son entrée à l'hôpital que le malade a constaté une petite grosseur dure sous la langue.

A l'examen, M. Desprès a trouvé dans la bouche une tumeur dure sur le trajet du canal de Wharton du côté gauche, dont l'orifice laissait sourdre un peu de pus, on sentait à l'aide d'un fin stylet le choc caractéristique sur un calcul. L'orifice du caoal de Wharton du côté opposé était sain, et l'introduction de jus de citron dans la bouche faisait sourdre la salive par jet du côté droit. Du pus mêlé à de la salive sortait lentement du conduit du côté gauche. A la région sous-maxillaire, la glande salivaire était arrondie et dure et offrait le double de son volume normal.

L'opération a été faite dix jours après l'entrée du malade à l'hôpital, à l'aide d'une incisiou pratiquée sur la partie saillante du calcul et en agrandissant l'orifice du canal de Wharton.

Le calcul enlevé avait le volume des trois quarts d'un noyau de datte et avait un sillon irrégulier peu marqué sur sa face inférieure : le canal de Wharton était dilaté en arrière du calcul.

Les jours suivants la plaie de la bouche guérissait sans suppuration, et la plaie se rétrécissait; d'un autre côté la glande sous-maxillaire était moins dure et diminuait de volume.

Le malade sortit dix jours après l'opération ; la glande était presque revenue à son volume normal et avait conservé seulement un peu plus de consistance que du côté opposé.

Ce fait pouvait être conçu *à priori*, d'après les expériences de M. Cl. Bernard : la ligature du canal de Wharton, en effet, a causé un engorgement de la glande sous-maxillaire. L'exemple vérifie la théorie. Seulement il y a dans cette observation une particularité, l'engorgement de la glande apprécié par le malade avant que celui-ci eût constaté le calcul salivaire. Cet engorgement est apparu par poussées. On peut donc affirmer que l'obstacle à l'excrétion de la salive agissait d'une façon intermittente ; que le calcul, formé dans un des conduits de la glande depuis longtemps, n'avait gêné le cours de la salive que quand il s'était engagé dans le canal de Wharton ; que, le canal ne laissant plus passer la salive, la glande s'engorgeait, et qu'il y avait alors des douleurs qui duraient jusqu'à ce que la salive eût dilaté le canal en arrière du calcul et eût forcé l'obstacle. Le mécanisme, dans ce cas, est le même que celui qui amène dans la fosse naviculaire des calculs formés dans la région prostatique de l'urèthre, et que les malades constatent seulement quand il y a une rétention d'urine un peu forte et quand le calcul est près de sortir de l'urèthre. (*Gazette des hôpitaux*, 1872, nº 115.)

De la périarthrite scapulo-humérale, des roideurs de l'épaule qui en sont la conséquence et du traitement qui leur est applicable. Des faits étudiés dans ce mémoire, l'auteur, M. le docteur Simon-Duplay, tire les conclusions suivantes :

1º Les traumatismes directs ou indirects de l'épaule sont très-fréquemment suivis d'une inflammation des tissus qui entourent l'articulation scapulo-humérale, et cette périarthrite, en se localisant plus particulièrement dans la bourse séreuse sous-acromiale et dans le tissu cellulaire sous-deltoïdien, détermine l'épaississement, l'induration du tissu cellulaire et des parois de la bourse sous-acromiale, la formation d'adhérences, de brides fibreuses, qui gênent ou empêchent complétement le glissement de l'extrémité supérieure de l'humérus au-dessous de la voûte acromiale et de la face profonde du deltoïde ;

2º Cette périarthrite se distinguera d'une affection intra-articulaire par l'absence de déformation, de gonflement. Celui-ci, lorsqu'il existe à la période aiguë, n'occupe que le moignon de l'épaule. La péri-arthrite se caractérise par les symptômes suivants :

a. Gêne des mouvements de l'épaule, quelquefois assez marquée pour que le bras ne puisse atteindre l'horizontale. Dans tous les mouvements on peut s'assurer que les rapports de l'humérus avec l'omoplate ne changent pas et que ce dernier os bascule autour de ses articulations claviculaires. Dans quelques cas, ces mouvements s'accompagnent de crépitation ;

b. Douleurs provoquées par les mouvements et siégeant non pas au niveau même de l'articulation, mais au-dessous de l'acromion, au niveau des attaches humérales du deltoïde. Douleurs provoquées par la pression au-dessous de l'acromion, au niveau de l'aphophyse coracoïde. Parfois, sensation de fourmillement, d'engourdissement le long du bras, de l'avant-bras et de la main ;

c. Quelquefois, demi-flexion de l'avant-bras dont l'extension s'accompagne de douleur au pli du coude et au voisinage de l'apophyse coracoïde ;

3º La périarthrite de l'épaule doit être traitée avec soin, à son début, si l'on veut éviter les roideurs qui en sont la conséquence. La gymnastique du membre, l'électricité, les douches, le massage constituent le meilleur traitement ;

4º Lorsque l'on a affaire à la périarthrite chronique, le seul moyen de procurer une guérison rapide et complète, c'est de rompre de vive force et en une seule séance les adhérences et les brides fibreuses. Pour cette opération, qui peut à la rigueur être répétée si le résultat obtenu n'est pas satisfaisant, le chloroforme est indispensable ;

5º Enfin, après la rupture des adhérences, il faut soumettre pendant quelque temps le malade aux mêmes moyens qui ont été précédemment

indiqués (gymnastique, électricité, douches, massage), jusqu'à ce que l'épaule ait recouvré l'intégrité de ses mouvements. (*Archives générales de médecine*, novembre 1872.)

Effets physiologiques de la santonine. Le docteur Robert Farquharsou, d'Edimbourgh, traita par la santonine un jeune garçon atteint de vers intestinaux : il ordonna 5 grains à prendre le soir. Au lieu de l'effet attendu, le médicament amena des évacuations abondantes et involontaires d'urine. Notre confrère institua alors une série d'expériences sur lui-même et il obtint les résultats suivants :

Vision. — Trente minutes après avoir pris 5 grains de santonine, il lui sembla que les flammes prenaient une couleur jaune. Le gaz, de blanc qu'il est ordinairement, devint jaune verdâtre, et le papier à écrire présenta le même phénomène, quoique à un degré moindre; pendant trois heures la teinte augmenta progressivement, puis diminua, et la vision redevint normale. Il croit pouvoir rapporter cette altération des couleurs à une tache qui se produirait rapidement sur la rétine.

Organes urinaires. — En se couchant, il prit 5 grains de santonine : le jour suivant, envies d'uriner fréquentes et irrésistibles avec irritation et cuisson. L'urine avait une couleur de safran, tachant le vase et le linge comme la bile ; sa densité était de 1,028 ; sa quantité était augmentée, et l'urées'y trouvait en excès. L'action diurétique se prolongea jusqu'à huit heures du soir.

Organes digestifs ; symptômes généraux. — On observe généralement des nausées et de la sécheresse de la langue ; une fois, après une dose de 10 grains, l'expérimentateur et un de ses amis qui s'était associé à l'expérience, éprouvèrent du ténesme. Après 5 grains, il y avait des troubles dans le sommeil, avec altération, malaise, céphalalgie frontale et anorexie. Le symptôme le plus remarquable et qui n'a pas encore été décrit, est une dépression complète et inaccoutumée, ne laissant aucune aptitude au travail; c'était quelque chose d'analogue à la mélancolie que produit quelquefois la jaunisse. C'est là un effet sur le système nerveux qui ne doit pas passer inaperçu ; des recherches ultérieures pourraient démontrer sa constance et non sa dépendance d'un état qui soit particulier ; la santonine serait alors un agent de quelque valeur dans les régions inexplorées de la thérapeutique mentale. (*British Med. Journ.*, 21 octobre 1871.)

Fracture de l'humérus non consolidée, traitée avec succès par la résection. Le professeur Spence, d'Edinburgh Royal Infirmary, rapporte l'observation suivante :

James W***, âgé de quarante ans, entre à l'hôpital le 7 mars 1871, pour une fracture non consolidée de l'humérus. La lésion remonte à douze semaines et fut amenée par une chute sur la glace. Le membre fut remis, mais ne se consolida pas. Le malade est d'une bonne santé apparente, mais il a des habitudes d'intempérance.

Le 21 mars, M. Spence fait une incision de 3 pouces de long au niveau du siége de la fracture, découvre les extrémités des fragments, et sans les détacher des parties molles sous-jacentes, les sectionne avec une pince. Le bras fut ensuite entouré d'attelles rectangulaires. Il est remarquable que dans la suite la plaie marcha bien, et qu'il n'y eut aucun symptôme fâcheux. La suppuration fut peu abondante et l'os montra tout d'abord une grande tendance à se consolider.

Le 9 mai, la plaie est bien, l'os tout à fait solide ; le malade se lève tous les jours.

Quelques jours plus tard il fut envoyé dans une maison de convalescence ; les attelles étaient encore en place; on recommanda au malade de faire exécuter des mouvements à ses doigts et à son poignet. A sa sortie de la maison de convalescence, le bras était solide et le cal épais ; les mouvements du coude étaient assez limités. On l'engagea à continuer les mouvements et les douches froides. (*Med. Times and Gazette*, 22 juin 1872.)

Traitement local des cancers ulcérés. Il y a quelques années, le professeur Beneke, de Marbourg, trouva dans le cancer une grande quantité de myéline et pensa que l'odeur particulièrement désagréable des ulcères cancéreux en sup-

puration était due à la décomposition de cette substance. Comme la myéline est facilement soluble dans un liquide contenant de 80 à 85 pour 100 d'alcool, il pensa qu'il serait utile d'imbiber l'ulcère avec cette solution. On l'essaya avec succès dans un cas d'ulcère cancéreux de la langue et du sein.

Le mélange de chloroforme et d'alcool (un tiers de chloroforme pour deux tiers d'alcool) fut aussi trouvé utile pour apaiser les douleurs.

Dans une récente communication, le professeur Beneke recommande contre le cancer un régime végétal renfermant peu d'azote. Il rapporte un cas dans lequel le malade s'est bien trouvé d'un pareil régime. On doit en exclure les pois, les fèves et les lentilles, qui sont riches en azote.

Ces faits peu explicites et peu nombreux, ne permettent pas de se prononcer pour ou contre les opinions du professeur Beneke. Le mode de pansement qu'il préconise paraît devoir donner de bons résultats dans les ulcères cancéreux à suppuration fétide. (*Med. Times and Gazette*, 16 décembre 1871.)

Erysipèle ; efficacité et mode d'emploi du collodion. A propos de l'érysipèle, que l'on observe si souvent dans les services hospitaliers des grandes villes, M. le professeur Broca a de nouveau recommandé un traitement qui, bien souvent, lui a permis d'arrêter la marche envahissante de cette affection. Ce moyen, simple et d'une application facile, consiste en l'application sur la peau d'une couche de collodion au-dessus de la partie malade. Le collodion doit être étendu sur les limites de l'érysipèle, sur la peau saine ; la bande doit avoir 6 ou 8 centimètres de largeur ; elle doit former une enceinte continue, une cravate qui sépare la partie atteinte du reste de la surface cutanée.

Une compression circulaire douce est ainsi exercée ; il faut examiner la couche de collodion une ou deux fois par jour, et bien réparer les fissures qui s'y seraient produites ; il est nécessaire d'user de collodion médicinal pur sans aucune addition d'huile.

Il est rare de voir l'érysipèle franchir cette barrière, derrière laquelle il s'éteint en peu de temps. (*Abeille médicale*, 12 août.)

VARIÉTÉS

Lithotripsie uréthrale. — Lorsqu'un fragment de calcul se trouve arrêté dans la région prostatique, on doit essayer de le repousser dans la vessie, où il est alors facile de le pulvériser. Mais si ce fragment ayant séjourné quelque temps dans cette portion du canal y a déjà acquis un certain volume, il n'est pas toujours possible d'y parvenir, et il faut le broyer sur place ou l'extraire par une ouverture faite au périnée. L'observation suivante prouve que lorsque le calcul n'est pas trop gros, on peut pratiquer la lithotripsie uréthrale avec succès, en se plaçant toutefois dans les conditions les plus favorables à son exécution.

Au mois de juin 1867, M. le docteur Maublanc adressa à M. le docteur Amussat fils un jeune homme de dix-huit ans, d'un tempérament lymphatique, dont les parents sont maraîchers rue de Vanves, pour le traiter d'une incontinence nocturne et diurne. Notre confrère, l'ayant interrogé, apprit qu'à l'âge de six ans il avait subi neuf séances de

lithotripsie, pratiquées par Guersant, pour le débarrasser d'un calcul assez volumineux. Depuis lors il avait joui d'une bonne santé. En 1867, il ressentit des douleurs dans les bourses en marchant, et il s'aperçut que ses urines sortaient plus difficilement. Au mois de janvier 1869, étant très-constipé, il fit des efforts prolongés pour aller à la selle, et vit quelques gouttes de sang sortir par la verge. Peu de temps après, il avait une incontinence d'urine nocturne, et plus tard diurne.

Une petite sonde à olive, introduite jusqu'à la vessie, donna la sensation d'un frottement rude, qui avertit notre confrère qu'il existait un calcul. Le jeune B*** avait de plus un phimosis très-étroit.

L'introduction successive de bougies de gomme et des explorations

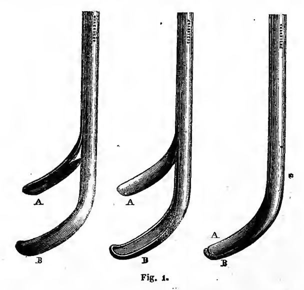
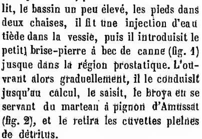


Fig. 1.

faites avec soin permirent de s'assurer qu'il existait un rétrécissement au bulbe, et un calcul dans la région prostatique. Avant d'entreprendre la dilatation complète du rétrécissement et le broiement du calcul, M. le docteur Amussat voulut guérir le phimosis et, le 11 juillet, assisté de MM. Révillout et Maublanc, il pratiqua la section linéaire du prépuce au moyen de la galvano-caustique thermique. Le prépuce cicatrisé, le gland complétement découvert, notre confrère passa dans l'urèthre des bougies de gomme successivement plus grosses, dans le double but de dilater le rétrécissement et d'habituer le canal à la présence des instruments. Ce double résultat obtenu, il procéda au broiement du calcul, avec le concours du Dr Cahours et en présence du Dr Mau-

blanc, de la manière suivante : Le jeune B***, placé sur le bord de son lit, le bassin un peu élevé, les pieds dans deux chaises, il fit une injection d'eau tiède dans la vessie, puis il introduisit le petit brise-pierre à bec de canne (fig. 1) jusque dans la région prostatique. L'ouvrant alors graduellement, il le conduisit jusqu'au calcul, le saisit, le broya en se servant du marteau à pignon d'Amussat (fig. 2), et le retira les cuvettes pleines de détritus.



Cette manœuvre fut répété une seconde fois avec le même résultat. Le malade se leva et urina l'injection, qui entraîna des débris de calcul. A en juger par l'écartement des mors du lithoclaste tenant la pierre, cette dernière devait avoir au moins 1 centimètre d'épaisseur à son extrémité antérieure. Il ne s'écoula pas une goutte de sang pendant et après l'opération. Grand bain, repos au lit; nourriture légère. Cette opération ne fut suivie d'aucune réaction, et les urines entraînèrent les restes du calcul. L'incontinence d'urine cessa dès que le malade eut rendu les derniers fragments. Trois explorations faites ultérieurement dans l'urèthre et dans la vessie avec le même instrument, ne décelèrent aucun corps étranger. Les détritus lithiques extraits avec le brise-pierre et rendus immédiatement après l'opération, complétement desséchés, pesaient $1^{gr},50$ et étaient composés d'oxalate de chaux. (*Gazette des hôpitaux*, 1870.)

Les difficultés de la lithotripsie uréthrale proviennent du peu d'espace dans lequel le chirurgien doit manœuvrer le lithoclaste pour pulvériser le calcul, sans contondre ni déchirer les parois de l'urèthre. Pour y parvenir, la première condition est d'avoir un instrument convenable, et sous ce rapport le lithoclaste

Fig. 2.

à bec de canne d'Amussat, par sa forme, ses dimensions, ses arêtes mousses, offre l'avantage d'être facile à manier et inoffensif, tout en conservant les conditions de solidité désirables. Il faut de plus avoir bien préparé le canal et manœuvrer l'instrument avec beaucoup de délicatesse.

Faculté de médecine de Paris. — Le ministre de l'instruction publique ayant décidé qu'il y a lieu de pourvoir aux chaires d'anatomie pathologique et d'opérations et appareils, les candidats à ces chaires sont invités à faire parvenir, avant le 20 novembre, au secrétariat de l'Académie de Paris : 1° leur acte de naissance ; 2° leur diplôme de docteur ; 3° la note détaillée de leurs titres.

Jusqu'à la fin de l'année scolaire 1872-1873, M. le professeur Bouillaud est autorisé à se faire suppléer dans son cours par M. Bouchard, agrégé ; — M. le professeur Dolbeau, par M. Cruveilhier, agrégé.

M. Tillaux, agrégé, est chargé du cours d'opérations et appareils en remplacement de M. Denonvilliers, décédé.

M. Ollivier, agrégé, est chargé du cours d'histoire de la médecine en remplacement de M. Daremberg, décédé.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Bouisson, professeur d'opérations et appareils, est autorisé à se faire suppléer dans son cours par M. Grynfelt, agrégé.

Collége de France. — Il est institué près la chaire de médecine expérimentale au Collége de France un laboratoire d'histologie, dépendant de l'École pratique des hautes études (troisième section).

M. Louis Ranvier, docteur en médecine, est chargé des fonctions de directeur-adjoint dudit laboratoire.

École pratique des hautes études. — M. Dumas, membre de l'Institut, est nommé directeur d'un laboratoire libre de chimie générale et de physiologie près l'École pratique des hautes études (section de sciences physico-chimiques).

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République, en date du 29 octobre 1872, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. le docteur Marrotte, médecin à Paris.

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Lefebvre, médecin à Valenciennes (Nord) ; — Stanski, médecin à Paris ; — Boureau, médecin

adjoint de l'hospice Saint-Lazare; — Perriquet, médecin à Anzin (Nord); — Célières, médecin à Paris.

Nous sommes un peu en retard pour annoncer à nos lecteurs la fondation d'un nouveau journal d'obstétrique et gynécologie, sous le titre de *Gazette de Joulin*, titre destiné à prévenir la confusion avec toute autre publication semblable.

Hôpitaux de Lyon. — Le concours pour l'internat des hôpitaux de Lyon vient de se terminer par la nomination de :

MM. Cary, Biot, Chauvet, Albert, Genet, Dutrey, Meyer, Vincent, Branche, Teissier, Berthomier et Audibert.—M. Cary, nommé premier interne, a reçu la trousse d'honneur du prix Bonnet.

Une lettre écrite par M. le docteur Herpin (de Metz) au rédacteur en chef de la *Gazette médicale* de Paris donne les renseignements suivants sur la situation actuelle du corps médical de Metz :

Avant le blocus, le corps médical de Metz comptait trente-six médecins. Scoutetten, Félix Maréchal, Warin, Crespy ont payé leur dévouement de leur vie; beaucoup d'autres tombèrent dangereusement malades. Après l'annexion, l'émigration médicale commença, précédant le flot de cette immense émigration qui devait faire tomber la population de 49 000 à 16 000. C'est à peine s'il est resté à Metz quelques-uns de nos confrères, que l'âge et l'habitude retiennent au foyer où s'est passée leur existence médicale.

La Société des sciences médicales, après avoir adressé à Nancy ses archives et sa bibliothèque, s'est ajournée à des temps meilleurs.

L'association départementale s'est transportée dans la partie de la Moselle restée française. Puis, chacun a pris son vol, s'arrêtant, les uns ici, les autres là, sans autre souci que celui de n'être pas Prussien. (*Gaz. des hôp.*)

Faculté de médecine de Vienne. — Nous sommes heureux d'annoncer la nomination de M. le docteur J. Mundy, un des membres les plus aimés de la Société française de secours aux blessés, comme professeur d'une nouvelle chaire récemment créée : la chaire d'hygiène militaire. Nul mieux que ce savant médecin ne pouvait être choisi pour occuper une semblable chaire. Les travaux que M. Mundy a accomplis pendant la dernière guerre, le soin actif qu'il a pris pour améliorer l'hygiène du blessé, en créant surtout des moyens fort ingénieux de transport et en élevant des ambulances-modèles, le désignaient évidemment au ministre de la guerre de Vienne pour occuper ce poste. (*Gaz. des hôp.*)

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Applications de la thermométrie à la thérapeutique dans les maladies de l'enfance ;

Par M. le docteur Henri Roger, médecin de l'hôpital des Enfants.

Plusieurs considérations pratiques relatives à l'*hygiène* du premier âge et au *traitement* des maladies infantiles ressortent de nos expériences thermométriques (1).

En établissant combien est faible la caloricité chez l'enfant qui vient de naître, nos observations, confirmatives de celles d'Edwards, démontrent la nécessité de soustraire le nouveau-né aux influences extérieures capables de le refroidir ; elles font mieux comprendre combien il est utile d'entretenir, au moyen de vêtements de laine, la température propre de cette frêle créature, de l'entourer même d'une chaleur artificielle dont l'effet est de ranimer le pouvoir calorifique ; elles montrent aussi le danger d'exposer le nouveau-né à l'action d'un milieu réfrigérant, sous prétexte de le fortifier, et les graves inconvénients qui peuvent résulter du service des actes de naissance tel qu'il se pratique le plus souvent, aujourd'hui encore, malgré les réclamations énergiques des médecins (transport sans précautions et par tous les temps à la mairie comme aussi à l'église).

Le thermomètre, en marquant le degré d'accroissement de la température dans les maladies caractérisées par une exagération de la caloricité, précise les cas où la chaleur, dépassant la moyenne normale, de 2 ou 3 degrés par exemple, est assez forte pour que cet élément morbide mérite plus spécialement d'être combattu. Car, ainsi que les observations cliniques de M. Louis l'avaient démontré, et comme l'ont prouvé ensuite les recherches des expérimentateurs modernes, la fièvre, « agent destructeur des tissus et des humeurs », est à la fois le symptôme et la cause de plusieurs

(1) M. Roger avait appliqué, plusieurs années avant les auteurs allemands, la *thermométrie* médicale à la sémiologie et à la thérapeutique : il a résumé dans un chapitre spécial du livre que nous analysions récemment (*Recherches cliniques*, etc.) les applications de ses expériences au traitement des maladies infantiles.

états pathologiques ; elle est, si je puis ainsi dire, la fille et la mère de nombreuses altérations.

De là l'importance de la médication antipyrétique : mais malheureusement la thérapeutique est moins puissante chez les enfants (beaucoup moins encore que chez les adultes) à modifier la température morbide, que ne l'est la maladie à influencer la chaleur normale : soustraire du calorique, en quantité suffisante, à l'organisme que la fièvre consume ; restituer à l'économie celui qu'elle perd et fournir incessamment des aliments à la flamme vitale, le médecin n'en a que bien faiblement le pouvoir. Rappelons néanmoins les secours que pourra donner la thermométrie dans le *traitement* des affections de l'enfance.

On parvient à diminuer le feu de la fièvre soit par l'application directe du froid à l'extérieur et à l'intérieur, soit d'une manière indirecte par la saignée, les éméto-cathartiques, le tartre stibié, la digitale, le sulfate de quinine, etc. Le thermomètre, en donnant la mesure de la réfrigération périphérique ou générale obtenue par ces moyens, indique lequel sera préférable dans tel ou tel cas, en raison de l'intensité de son action.

La chaleur morbide ne saurait guère être diminuée d'une manière effective par les *médicaments antipyrétiques* que lorsqu'ils sont administrés à *doses toxiques*, c'est-à-dire que la défervescence est alors au prix d'accidents sérieux en apparence et en réalité. Chez les jeunes sujets, une médication risquée est peu de mise dans la pratique, et l'impressionnabilité de l'économie infantile commande presque toujours la modération dans la thérapeutique.

Quoique j'aie donné souvent le *tartre stibié* à haute dose (15, 20 et 40 centigrammes) avec une tolérance parfaite et avec succès, dans la pneumonie et la bronchio-pneumonie (comme aussi dans la chorée) ; quoique j'aie pu, chez des enfants atteints de phlegmasie pulmonaire, faire tomber la température (1) de 40°,2 à 39°,8 et même, dans un cas, à 36°,4, je crois qu'il sera bon de procéder avec une énergie prudente et de surveiller de près les effets du

(1) Chez une vieille femme affectée de pneumonie et qui prenait depuis six jours une potion stibiée (20 à 30 centigrammes) avec une tolérance presque complète, j'ai trouvé la périphérie cutanée très-froide partout, le pouls à 92 et 80, et le thermomètre marquait seulement 35 degrés et le lendemain 34°,75 au creux axillaire.

remède, afin de ne pas remplacer un excès nuisible de calorique par une réfrigération plus dangereuse.

La *digitale*, dont je fais un fréquent usage dans presque tous les états fébriles dès qu'il y a une assez grande accélération du pouls (et l'on sait combien dans l'enfance les chiffres de la maladie et même de la santé peuvent être élevés); la digitale, qui constitue une ressource précieuse dans les phlegmasies pulmonaires chez les jeunes sujets, surtout quand l'âge contre-indique les émissions sanguines, a une certaine action sur la température ; mais cette action est beaucoup moins efficace sur la caloricité que sur la circulation, et j'ai trouvé souvent que le thermomètre baissait à peine de quelques dixièmes (1), alors que le nombre des pulsations était notablement abaissé. Quelquefois même l'influence de la digitale sur la chaleur morbide est nulle, et, chez trois petits malades, le résultat de l'administration de cette substance fut négatif, tandis que pour le pouls il était positif.

Après des doses même modérées de *sulfate de quinine* dans la fièvre intermittente (10 à 30 centigrammes chez les jeunes sujets), la défervescence est considérable ; mais quoiqu'il ressorte des recherches cliniques de M. Briquet, et d'expériences toxicologiques que la quinine ralentit le pouls et déprime la chaleur animale, cette sédation, moins prononcée d'ailleurs que par la digitale, démontre-t-elle certainement la propriété antipyrétiqne du remède ? Et parce que, dans quelques expériences sur des animaux d'un ordre inférieur, le pouls aura diminué d'une douzaine de pulsations et la température de quelques dixièmes sous l'influence de hautes doses de quinine, croit-on qu'on aura trouvé dans ce petit fait matériel l'explication de l'obscur problème de la nature intime de la fièvre intermittente, du mécanisme de l'accès fébrile, ainsi que de la vertu curative du spécifique ?

---

(1) Dans les maladies fébriles chez les adultes, M. Hirtz dit avoir souvent obtenu au moyen de la digitale (infusion de poudre, de 75 centigrammes à 1 gramme par potion) un abaissement sensible du pouls après environ trente heures et de la température après trente-six. Le thermomètre redescendait jusqu'à la moyenne normale et même 1 ou 2 degrés au-dessous, pour remonter, après vingt-quatre heures, au chiffre physiologique. Je n'ai pas cru devoir employer, chez les enfants, la digitale à aussi haute dose que M. Hirtz, ce qui explique, chez mes petits malades, un abaissement moindre de la température.

Quoi qu'il en soit, les données thermométriques dans cette maladie, c'est-à-dire la constatation de chiffres élevés au creux axillaire, dans les stades de frisson et de chaleur, en même temps que de chiffres bas pour la température des extrémités dans le stade dit *de froid*, ces données fourniront la plus sûre des indications pour le dosage proportionné de la quinine ; et en outre, dans la fièvre quotidienne, comme le pouls baisse d'une manière moins rapide et moins régulière que le thermomètre, la descente de l'instrument précisera plus tôt et plus exactement le moment opportun pour l'administration du remède.

Nos expériences thermométriques relatives à l'action déprimante des *émissions sanguines* dans les phlegmasies aiguës chez les enfants concordent avec celles des observateurs qui ont expérimenté chez les adultes (1). Il est vrai que, parfois (et nous l'avons constaté sur deux enfants atteints de pneumonie), la température reste sans changement *après* comme *avant* la saignée ; mais plus fréquemment la mensuration de la chaleur immédiatement avant et après cette opération nous a donné une différence en moins d'un demi-degré, quoique la soustraction de sang fût très-modérée et proportionnée au jeune âge des malades. Dans quatre cas de pneumonie et un de pleurésie, le thermomètre marquait, après l'émission sanguine, quatre ou cinq dixièmes de moins.

Bien que, dans des cas semblables, la soustraction du calorique ne soit ni considérable ni permanente (l'exacerbation vespérale dans les maladies aiguës relevant le thermomètre d'autant de degrés qu'il avait baissé), le soulagement immédiat produit chez la plupart des malades n'en est pas moins positif. D'ailleurs, sui-

(1) « A la suite d'une saignée, le thermomètre baisse de 1 à 1 degré et demi ; mais cette diminution est loin d'être constante et moins encore durable ; trois fois sur sept il n'y eut pas de changement (Bœrensprung). Les tableaux de Thomas montrent dans la pneumonie, après la saignée, une diminution de deux dixièmes de degré, un quart d'heure après ; puis la chaleur remonte au degré primitif. Dans des expériences sur les animaux, il y avait une diminution notable de la température, qui atteignait son minimum six à huit heures après la saignée, pour se relever ensuite et dépasser quelquefois la normale. » (Hirtz.) Currie dit également avoir souvent observé une diminution rapide de la chaleur à mesure que le sang coulait : dans une saignée poussée jusqu'à la *syncope*, le mercure tomba de 39°,44, dans la main, à 32°,78.

vant la juste remarque de M. Hirtz, la saignée ne soustrait pas seulement la chaleur, mais elle enlève les éléments du sang et diminue ainsi l'aliment de la combustion, en même temps qu'elle modifie la pression intravasculaire. Aussi Currie a-t-il pu dire avec raison que les évacuations sanguines, le tartre stibié, l'eau froide, formaient comme le trépied de la médecine antiphlogistique.

L'action tempérante de l'*eau froide* en boisson, en lotions, affusions ou bains, a été en effet utilisée de tout temps dans la thérapeutique des affections fébriles ; mais le fait empirique est devenu une notion scientifiquement déduite des recherches expérimentales : l'augmentation de la chaleur morbide dans la fièvre a été mesurée, et les indications ainsi que les effets de la médication réfrigérante au moyen de l'eau froide ou même glacée, appliquée méthodiquement à l'extérieur et à l'intérieur, ont également été calculés avec exactitude. Des chiffres que nous avons recueillis, il ressort que, sous l'influence de bains frais (1) à 25 et à 17 degrés, de douches

(1) J'ai fait récemment plusieurs expériences thermométriques sur un petit garçon de sept ans atteint d'uue *fièvre typhoïde* à forme cérébrale et adynamique, et qui mourut le dixième jour de la maladie. Trois jours de suite, vers trois heures de l'après-midi, je lui fis donner un hain à 25 degrés Réaumur, de vingt minutes de durée. La température axillaire était mesurée immédiatement avant le bain et après ; chaque fois la *réfrigération obtenue* fut assez grande : de six dixièmes à 2 degrés et demi, et cela au moment où l'exacerbation vespérale devait amener plutôt une augmentation de la chaleur. Voici les chiffres :

Avant le bain. . . .	40°,4 ;	après.	39°,8
—	40°	—	37°,4

Inversement, chez ce même enfant, une ingestion de glace pilée et de boissons glacées pendant une ou deux heures, au lieu de diminuer la température générale, provoquait une exaltation de la caloricité, et faisait monter le thermomètre d'environ 1 degré. Voici les résultats de deux expériences faites à midi :

	Temp. axill.
1° *Avant* l'ingestion de la glace pendant une heure. .	39°,4
Après — — . .	40°,2
2° *Avant* l'ingestion pendant deux heures	39°,4
Après — —	40°,4

M. Pilz, de Stettin, a publié dernièrement les résultats d'une série d'expériences faites sur l'emploi des *bains frais* (à 25 degrés) dans la *scarlatine* : il a vu la chaleur diminuer de 1 à 3 degrés sous l'influence d'un premier bain ;

froides à 10 et à 8 degrés, d'irrigations et affusions, d'enveloppement général ou partiel avec un drap et des compresses mouillées, il ressort, dis-je, que l'organisme a pu se refroidir d'un demi, d'un et même de plusieurs degrés, et que cette soustraction de calorique, répétée plusieurs fois par jour parce qu'elle n'est pas durable (cinq à six bains de dix minutes, huit à dix enveloppements), a, dans certains cas, amené finalement la guérison, ou du moins y a grandement contribué. Je crois qu'au point de vue de la cure des maladies aiguës par l'eau froide, il y a un milieu à tenir entre le trop de réserve des praticiens français et l'excessive témérité des médecins allemands (1).

Concluons que le froid, quel qu'en soit le mode d'application, a pour effet immédiat de diminuer la chaleur et pour effet consécutif d'amortir l'activité de la caloricité : et ces effets, dont la thérapeutique devra tirer parti, comment les calculer, comment les graduer, si ce n'est à l'aide du thermomètre ? Les oscillations du mercure indiquant, mieux que la main de l'observateur et mieux que le pouls, l'influence de l'agent de réfrigération sur le feu intérieur du fébricitant, on pourra doser la soustraction du calorique et la proportionner aux modifications dont l'état du malade est susceptible.

---

dans les cas mortels, la diminution avait été moindre, d'un demi-degré en moyenne. Mais cette réfrigération n'était que passagère (de même que par les autres moyens) ; la chaleur morbide revenait d'ordinaire aux maxima après quelques heures, et, par exception, après vingt-quatre.

(1) Ce que je dis ici s'applique à la forme *ardente* de la scarlatine et de la fièvre typhoïde, beaucoup plus qu'à la pneumonie. Voici ce que j'ai écrit ailleurs à propos du *traitement de la bronchio-pneumonie* par l'eau froide (enveloppements répétés du thorax par des linges mouillés) : « Je ne conteste pas la possibilité de quelques guérisons ou au moins d'un amendement temporaire après cette réfrigération locale ; mais, d'une part, la médication par l'eau froide semble au premier abord tellement antirationnelle dans les inflammations *pulmonaires* dont le froid est si souvent la cause déterminante, qu'il est besoin d'un grand nombre de faits bien observés pour en démontrer l'innocuité ; d'autre part, il me paraît difficile de l'introduire dans la pratique de la ville, à l'encontre de préjugés qui ont assurément leur raison d'être. Dans la *pneumonie lobaire*, la guérison, qui est la règle (chez les sujets âgés de plus de trois ans), viendra justifier cette médication qui semble téméraire ; mais il faut se rappeler qu'inversement la *pneumonie lobulaire* est fort souvent mortelle ; et, en conséquence, le médecin doit connaître et peser les risques d'insuccès probable et d'accusations certaines qu'il encourt alors par ce mode de traitement hasardeux. »

Lorsqu'à la fin des maladies, lorsque dans le cours de certaines affections très-graves ou septicémiques, les forces vitales fléchissent et que la chaleur se retire des extrémités, la constatation du *refroidissement*, au moyen de la simple application de la main ou par le thermomètre, commande aussitôt et impérieusement l'emploi de la médication *réchauffante*. A l'intérieur, les boissons chaudes, les excitants, les stimulants diffusibles, le café, le vin additionné de cannelle, les alcooliques (sans excès), et, extérieurement, les frictions sèches ou avec des liniments irritants, les vêtements et couvertures accumulés, les applications de corps échauffés (sachets de sable chaud, boules d'eau), etc., raniment la température et rendent certainement aux malades quelques demi-degrés perdus ; mais cette action ne peut être que temporaire, et si les raisons de la déperdition du calorique subsistent, si les autres désordres fonctionnels et surtout les lésions pathologiques productrices persistent également, la vie doit fatalement s'éteindre.

On sait par expérience que l'on peut aussi combattre par le froid la réfrigération morbide : à la suite de lotions sur le corps avec de l'eau froide ou même glacée, après des immersions prolongées de quelques minutes dans un bain froid (10 à 20 degrés) et qui font baisser le thermomètre, il s'opère une réaction plus ou moins vive et le mercure remonte au niveau physiologique et même le dépasse. Mais cette méthode indirecte de rétablir la chaleur normale, quelque puissante qu'elle serait suivant certains observateurs, n'est pas applicable chez les jeunes sujets qu'opprime une maladie grave ; le froid morbide les menace trop et trop vite pour qu'on ne se hâte pas de lutter par des moyens directs ; la réaction ne viendrait pas, et la frêle économie de l'enfant ne saurait résister à une nouvelle soustraction de calorique.

Ces moyens directs de réchauffer les petits malades, ce sont, outre ceux que j'indiquais tout à l'heure à titre d'*adjuvants* (1) : les *bains* d'eau très-chaude, soit simples, soit sinapisés, qui sont particulièrement utiles (comme aussi les bains frais avec affusion) pour exciter la circulation capillaire et appeler à la peau

(1) J'ai insisté, à propos de l'*œdème algide*, sur l'action réchauffante de l'*alimentation* : « l'appareil digestif fait éprouver au fluide sanguin un réchauffement constant, de sorte que, dans cet appareil, le sang veineux est plus chaud que le sang artériel. » (Cl. Bernard.)

la chaleur et la rougeur, dans les cas d'exanthèmes tardifs ou rétrocédés ; les *bains de vapeur*, qui peuvent restituer 1 à 3 degrés à l'enfant refroidi ; et de préférence *l'étuve sèche*, dont la haute température (40 à 50 degrés) est plus supportable, agit plus rapidement (on entoure le corps du petit malade de cet air chaud pendant dix à vingt-cinq minutes), et où l'économie peut recouvrer des quantités plus fortes de calorique, de 1 à 5 degrés.

Les notions précises que le thermomètre peut seul fournir sur la réfrigération générale du corps, sur la quotité de ce refroidissement et sur le danger qui résulte pour l'organisme d'une perte de quelques degrés, toutes ces données rigoureusement exactes ne seront donc pas d'un médiocre secours pour la thérapeutique. Avec un froid de 3 ou 4 degrés au-dessous de la moyenne normale, l'existence de l'enfant est très-gravement compromise, abstraction faite des autres éléments morbides : de là, chez les très-jeunes sujets surtout, la nécessité d'opposer promptement, à un symptôme funeste des moyens en rapport avec son intensité ; il faut apprécier ceux-ci le thermomètre à la main, et c'est d'après les indications du précieux et fidèle instrument que le clinicien devra presser ou modérer l'action des agents de réchauffement.

Au froid qui glace et éteint l'organisme (sclérème, choléra), au feu qui va consumant l'économie souffrante (fièvre typhoïde, scarlatine), le médecin sage, expérimenté, doit opposer une caléfaction ou une réfrigération salutaires. Grâce à la thermométrie, cette médication par les contraires cesse d'être empirique : elle est rationnelle et partant plus efficace.

Dangers de l'emploi des tubes en caoutchouc vulcanisé pour pratiquer des injections iodées ; innocuité des tubes en caoutchouc naturel dans les mêmes conditions ;

Par M. le docteur Siredey, médecin de l'hôpital Lariboisière.

A la séance de rentrée de la Société des hôpitaux, M. le docteur Bucquoy présenta un tube en caoutchouc de 22 à 23 centimètres de longueur qu'il venait de retirer de la plèvre d'un malade, où ce tube avait pénétré dans les circonstances suivantes (1) :

(1) Je dois ces renseignements à l'obligeance de M. Bucquoy, qui s'est empressé de me les communiquer.

Un homme d'une trentaine d'années entre à l'hôpital Cochin, dans le service de notre distingué collègue, pour une pleurésie purulente. M. le docteur Bucquoy institue le traitement par les ponctions [successives répétées tous les cinq ou six jours. Vingt-six ponctions sont faites et la quantité de liquide, de 2 500 grammes, tombe à 300 grammes, lorsque tout à coup, et sans cause connue, le pus devient d'une fétidité extrême.

M. Bucquoy fait aussitôt poser à demeure le tube fin de l'appareil laveur de notre collègue Potain. Chaque jour on fait deux lavages de la plèvre, et de temps en temps une injection de teinture d'iode, suivant la formule de M. Hérard.

Un phlegmon survient autour de la plaie. On continue néanmoins les injections tant que l'on croit possible d'éviter l'opération de l'empyème. Le tube en caoutchouc vulcanisé est renouvelé plusieurs fois, et on n'y remarque aucune altération qui puisse faire craindre ce qui doit arriver. En effet, un jour qu'on cherche à le retirer, il se brise au niveau de la plaie thoracique, et toute la portion de ce tube qui pénètre dans la poitrine est forcément abandonnée dans la plèvre.

Cet accident toutefois n'avait pas la gravité qu'il aurait pu avoir en d'autres circonstances. L'opération de l'empyème était devenue indispensable, et l'on comptait extraire le corps étranger par l'ouverture qui serait pratiquée. Deux jours après l'opération a lieu ; elle est laborieuse à cause de l'épaississement et de l'infiltration des tissus par le phlegmon. En outre, la plèvre est tapissée de fausses membranes qui cloisonnent le foyer purulent, si bien que le tube ne peut être retiré.

Cependant, grâce aux lavages fréquents et au libre écoulement du pus, l'état du malade s'améliore rapidement.

Au bout de vingt jours, alors que la plaie commençait à se fermer, un nouveau phlegmon apparaît. On l'incise largement ; on agrandit du même coup l'orifice fistuleux, et il est possible de retirer le tube, qui a séjourné plus de vingt jours dans la plèvre.

Un peu plus tard, le malade part pour son pays, incomplétement guéri.

M. Bucquoy fait alors remarquer à la Société l'altération singulière qu'a éprouvée ce fragment de tube à drainage d'un calibre moyen. Ce tube est considérablement accru, puisqu'il atteint la grosseur du petit doigt ; le diamètre en est augmenté et l'épaisseur de

ses parois est devenue plus considérable ; les stries transversales du caoutchouc forment un relief beaucoup plus accusé. Le tissu en est devenu sec, rigide, inextensible ; par la pression, le tube s'écrase avec une facilité aussi grande qu'il se brise par la traction.

Frappé de l'altération qu'a subie le caoutchouc, M. Dujardin-Beaumetz entreprend aussitôt une série d'expériences non moins nombreuses que bien conduites, dans le but de découvrir la cause de cette friabilité du caoutchouc, et à la séance du 11 octobre notre collègue communique les résultats intéressants de ses recherches.

M. Dujardin-Beaumetz emploie des tubes à drainage ordinaires, en caoutchouc vulcanisé, dont on se sert journellement dans les hôpitaux.

Il fait tremper un fragment de ces tubes dans un liquide purulent, et après plusieurs jours le tube légèrement gonflé n'a rien perdu de sa souplesse, de son élasticité, ni de sa résistance à la pression et à la traction.

Des tronçons du même tube, plongés dans la teinture d'iode iodurée, sans addition d'eau, ou bien dans des solutions de teinture d'iode plus ou moins étendues, telles qu'on les emploie pour injections, sont constamment altérés.

L'altération consiste en une véritable hypertrophie de la portion du tube qui plonge dans le liquide. Elle est colorée en brun par la teinture d'iode. Les saillies circulaires du caoutchouc qui sont perpendiculaires à l'axe du tube sont plus apparentes. Le diamètre est augmenté et l'épaisseur des parois est plus considérable. Le tube lui-même est plus dur ; il s'écrase à la pression, il se brise dès qu'on cherche à l'étendre.

Ces modifications imprimées au caoutchouc sont constantes, je le répète ; elles se produisent d'autant plus vite et sont d'autant plus prononcées que la solution de teinture d'iode est plus concentrée.

Cette communication fut accueillie avec une véritable émotion. Chacun était frappé de l'analogie qui existait entre les altérations des tubes que M. Dujardin-Beaumetz avait fait macérer dans les solutions iodées, et de celui que M. Bucquoy avait montré à la séance précédente.

Il était manifeste que les solutions de teinture d'iode, même légères, peuvent à la longue altérer le caoutchouc et le rendre friable, au point que la rupture en soit inévitable lorsqu'il a séjourné un

certain temps dans une cavité comme la plèvre, où il a servi à pratiquer des injections iodées.

La conclusion qui se présentait à tous les esprits était donc qu'il ne fallait plus pratiquer d'injections iodées au moyen de tubes de caoutchouc à demeure, si l'on ne voulait courir la chance de briser et de laisser dans la plèvre toute la portion de caoutchouc qui y aurait séjourné au contact d'un liquide iodé.

Or il était difficile, surtout en ce moment que le traitement chirurgical est en si grand honneur pour les épanchements purulents, de renoncer à pratiquer des injections iodées au moyen de tubes en caoutchouc, dont l'emploi universel indique suffisamment l'excessive commodité.

Je m'empressai alors de communiquer à M. Duquesnel les résultats des expériences de M. Dujardin-Beaumetz ; je l'invitai à les contrôler et à chercher le moyen de nous permettre de faire des injtions iodées au moyen de tubes de caoutchouc, ou de substance analogue, sans exposer le malade aux accidents que pouvait entraîner la rupture d'un tube dans une cavité, comme la plèvre, par exemple.

M. Duquesnel, avec le zèle et l'habileté qu'il apporte en toutes choses, se mit aussitôt à l'œuvre, et voici le résultat de ses recherches :

Il prit du caoutchouc vulcanisé en tubes, que je lui avais apporté de l'hôpital Lariboisière à titre d'échantillon, et le mit en contact avec une solution de teinture d'iode mélangée de son volume d'eau et additionnée d'une très-petite quantité d'iodure de potassium destinée à empêcher la précipitation de l'iode.

Il observa d'abord un gonflement assez considérable du caoutchouc, qu'il attribua, en partie du moins, à l'hydratation de ce corps (qui peut aller jusqu'à 15 ou 20 pour 100 de son poids). Puis au bout de quelques jours, sa surface devint moins lisse, puis rugueuse, en même temps que le tube perdait de sa souplesse et de son élasticité ; au bout de huit jours environ, il était absolument hors de service, s'écrasait facilement sous le doigt et ne pouvait s'étendre sans se déchirer, principalement dans l'intervalle des stries transversales.

Les expériences de M. le docteur Dujardin-Beaumetz étaient donc parfaitement vérifiées.

M. Duquesnel s'occupa de rechercher alors le moyen de remé-

dier à ce grave inconvénient que présente une substance si indispensable aux chirurgiens.

Il fallait trouver un corps élastique, souple, c'est-à-dire susceptible de prendre momentanément toutes les formes sans perdre toutefois sa forme première, inaltérable, au moins dans une large mesure, dans les liquides de l'économie ou les produits de leur altération. Renonçant à trouver un succédané du caoutchouc, il s'adressa d'abord aux divers produits de caoutchouc que fournit le commerce et qui ne sont que des modifications du produit naturel.

Il se procura du *caoutchouc rouge*, dit caoutchouc anglais, obtenu par le mélange du caoutchouc naturel avec du sulfure d'antimoine. L'action de l'iode fut plus lente et pendant plusieurs jours le tube ne parut pas subir d'altération ; cependant au bout d'un certain temps il commença à perdre ses propriétés, et sa coupe transversale fit voir une partie périphérique altérée et une partie centrale intacte qui conservait au tube son élasticité et sa ténacité.

M. Duquesnel, n'étant pas convaincu de l'innocuité absolue du contact, avec les tissus, de ce corps contenant un composé d'antimoine, ne crut pas devoir donner plus de suite à cette expérience.

Il prit ensuite du *caoutchouc dévulcanisé*, connu dans le commerce sous le nom de *caoutchouc noir*, et qui est obtenu par l'immersion prolongée du caoutchouc vulcanisé dans une solution alcaline portée à l'ébullition. Les résultats parurent satisfaisants pendant plusieurs jours ; mais l'altération du caoutchouc se manifesta encore après ce temps et le tube perdit bientôt alors son élasticité et sa ténacité.

Sachant que le caoutchouc dévulcanisé renferme toujours des traces de soufre (au moins 1 à 2 pour 100), M. Duquesnel voulut préparer lui-même ce produit et obtint des tubes qui s'altéraient d'autant moins rapidement qu'ils avaient subi une action plus prolongée de la liqueur alcaline, c'est-à-dire qu'ils étaient mieux désulfurés.

Il attribua donc à la présence du soufre l'altération dans la teinture d'iode du caoutchouc vulcanisé et du caoutchouc dévulcanisé.

S'adressant alors à une fabrique de caoutchouc bien connue, la maison Mayor et Gauthey, il exposa à son honorable directeur l'im-

portance des recherches qu'il poursuivait et le pria, ce à quoi ce fabricant se prêta avec la plus entière complaisance, de lui faire des tubes en *caoutchouc naturel*.

M. Duquesnel répéta comparativement, avec ces tubes et avec les feuilles qui avaient servi à les fabriquer, les expériences qu'il avait déjà faites, et pour se placer dans les conditions que rencontre le chirurgien au lit du malade, il maintint tous les tubes qui renfermaient ses échantillons, plongés dans la teinture d'iode étendue d'eau, à une température constante de 37 degrés et demi.

Déjà le caoutchouc vulcanisé, le caoutchouc noir avaient subi une altération profonde, que le caoutchouc naturel avait conservé toutes ses propriétés en prenant seulement une teinte jaune due à l'iode et en se gonflant un peu par hydratation. Après plus de huit jours, lorsque les autres tubes étaient absolument hors de service, le caoutchouc naturel avait sensiblement conservé toutes ses propriétés.

Il put donc conclure que ce produit, en présence de la teinture d'iode étendue d'eau ou de la teinture pure, qui agit moins rapidement en hydratant moins le produit, conserve toute son élasticité et sensiblement toute sa ténacité, puisque des fils de caoutchouc de même dimension exigent des poids à peu près égaux pour se rompre.

Le seul inconvénient que l'on pourrait trouver aux tubes en caoutchouc naturel serait d'avoir, à épaisseur égale, un peu moins de consistance que les produits vulcanisés; mais il serait facile d'y remédier par une épaisseur un peu plus grande ; et de plus, lorsqu'ils sont fraîchement préparés, leurs surfaces ont quelque tendance à se coller, inconvénient qui disparaît aussi très-facilement lorsque les surfaces sont mouillées ou humides, et même simplement recouvertes d'une poudre inerte, lycopode, talc, etc.

En résumé, sous l'influence de la teinture d'iode pure ou étendue d'eau, le caoutchouc vulcanisé s'altère rapidement ; le caoutchouc faiblement dévulcanisé s'altère rapidement aussi ; le caoutchouc fortement dévulcanisé subit la même altération, mais beaucoup plus lentement; le caoutchouc rouge anglais s'altère également très-lentement; enfin le caoutchouc naturel ne s'altère pas sensiblement.

Il résulte donc de ces expériences que, lorsque le chirurgien voudra faire des injections iodées à l'aide de tubes en caoutchouc, il devra employer exclusivement des tubes en *caoutchouc naturel*

(n'ayant jamais été vulcanisé), qui ne s'altèrent pas, ou, à défaut, dans les cas urgents seulement et avec la plus grande réserve, des tubes en caoutchouc dévulcanisé, qui s'altèrent moins vite que les tubes vulcanisés.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Diagnostic différentiel et traitement de la bronchocèle (1);

Par M. le docteur Morell-Mackenzie, médecin de l'hôpital pour les maladies de la gorge, médecin adjoint à London Hospital.

La *bronchocèle cystique* varie beaucoup en volume. Elle est quelquefois toute petite, mais j'ai vu des tumeurs assez grandes pour contenir 1 pinte de liquide. Quelquefois la tumeur est assez volumineuse pour retomber sur le devant de la poitrine; plus rarement elle passe en bas, entre la trachée et le sternum. Je traite en ce moment un cas semblable avec le docteur Elliott, de Dulwich. Les tumeurs cystiques ont invariablement une forme globulaire ou ovoïde. L'isthme est le siége le plus fréquent de ces productions, qui peuvent atteindre toute portion de la glande. Les kystes sont tantôt très-mobiles, tantôt complétement fixes. Quelquefois la fluctuation est très-apparente, d'autres fois elle est à peine perceptible. Il n'est pas rare qu'elle ne puisse être reconnue du tout. Ces divers degrés de fluctuation dépendent surtout de la densité des parois (dont l'épaisseur peut varier de 2 ou 3 lignes à 1 pouce) et du peu de densité du liquide. Je n'ai jamais trouvé ces kystes diaphanes, même en les examinant à la lumière puissante du gaz oxyhydrogène, circonstance qui s'explique facilement par la nature du contenu du kyste. Comme le développement des tumeurs se fait généralement vers la surface, il y a peu souvent de la dysphagie ou de la dyspnée; mais on rencontre parfois des cas dans lesquels, le kyste étant situé sur un côté du cou, la difficulté de respirer est extrême. Cette variété du goître cause fréquemment le déplacement des conduits aériens. La tendance des kystes à se développer est constante, mais souvent ils sont oblitérés par le dépôt de couches de fibrine à leur

(1) Suite et fin. Voir le *Bulletin de Thérapeutique* du 15 novembre.

face interne, ou par des dépôts de matière calcaire dans leurs parois.

Il est établi par plusieurs auteurs que de nouvelles formations naissent des parois intérieures du kyste, et de cette manière sa cavité est plus ou moins remplie. Il est probable cependant, comme l'a démontré Virchow, que ces espèces de nouvelles formations sont, par le fait, des restes du parenchyme normal qui ont été accidentellement englobés dans le kyste. Le spécimen que je présente à la Société remplit bien ces conditions. Il y a une dégénération générale du parenchyme du lobe droit; les vésicules sont agrandies et quelques-unes contiennent une matière colloïde; les autres sont vides. Les corpuscules normaux sont presque tous absents; les vaisseaux du tissu aréolaire (hyalin) ont subi la dégénérescence graisseuse et se sont rompus. Çà et là, dans la masse, sont des amas de cholestérine, renfermant des corpuscules granuleux, et du sang altéré. Le lobe gauche est également malade, et les kystes paraissent dilatés.

Le goître cystique, très-incommode à cause de son poids, met rarement la vie en danger. Dans le premier cas que je vais citer, il y eut une orthopnée complète pendant plusieurs nuits avant l'opération.

La pathologie de ces tumeurs est encore assez obscure, mais la structure essentiellement vésiculeuse du tissu glandulaire donne à penser que le développement des kystes provient des vésicules primitives. Ces vésicules ou follicules clos s'agrandissent; les parois des follicules voisins se rompent, il se fait une légère extravasation sanguine, et le kyste est constitué. Le contenu du kyste consiste en éléments métamorphosés des vésicules propres de l'organe, mêlés aux produits altérés de l'extravasation sanguine. Suivant Beck et Ecker, les kystes procèdent quelquefois d'une simple extravasation de sang et des transformations consécutives qui en prennent la place. Virchow, d'autre part, pense que le plus souvent les goîtres kystiques sont dus à la rupture et à la liquéfaction d'une tumeur colloïde antérieure.

Le traitement qui me paraît le meilleur dans ces cas unit la sécurité au succès : c'est la transformation du kyste en abcès chronique. Il doit venir à l'esprit que la grande majorité de ces tumeurs sont des kystes sanguins; et même quand les kystes contiennent de la sérosité simple ou un liquide albumineux, l'évacua-

tion du contenu est à peu près invariablement suivie de la rupture des capillaires dans le parenchyme glandulaire assez communément contenu dans quelque partie du kyste. Aussi dans le cours du traitement est-il de la plus haute importance de combattre la disposition hémorrhagique, et il est heureux que le procédé qui arrête le plus sûrement l'hémorrhagie amène aussi le plus vite la suppuration.

Voici quelle est la méthode : d'abord, vider le kyste. Autant que possible, il faut faire la ponction le plus près de la ligne médiane, et choisir la partie la plus déclive de la tumeur pour l'introduction de l'instrument. Aussitôt que le trocart aura percé la paroi du kyste, on le retirera et la canule sera passée plus avant à l'aide d'un instrument mousse. Après l'issue du liquide, on poussera par la canule une injection de perchlorure de fer (2 drachmes de sel pour 1 once d'eau). La canule est fixée par une bande de diachylon. Les injections de perchlorure sont répétées tous les deux ou trois jours jusqu'à ce que la suppuration soit établie. Ce but une fois atteint, le tube est retiré ; on applique des cataplasmes et le cas est traité comme un abcès chronique. Lorsque la tumeur contient plus d'un kyste, il peut être nécessaire de faire une seconde ou une troisième ponction ; mais il arrive souvent que d'autres kystes s'ouvrent dans celui qui a été ponctionné ; de cette manière on peut éviter les cicatrices nombreuses.

Dans cette classe de goîtres, nombre de traitements ont été employés à différentes époques. La ponction simple est une des plus anciennes méthodes ; mais la mort est parfois survenue, comme Gurlt en a rapporté deux cas. On a employé les sétons sans grand succès. La méthode d'établir la suppuration à l'aide d'une canule et de mèches de charpie a paru trop lente. L'injection d'iode a été suivie de succès dans plusieurs cas. Dans deux cas traités par Langenbeck, la guérison fut obtenue en douze jours. Un autre cas, traité par le même chirurgien, fut suivi de mort, et plusieurs fois même chose arriva chez nous. L'incision simple, faite largement, a été pratiquée ; mais dans un cas de Porta la mort survint en cinquante-cinq heures, et dans un autre de Michaux en neuf jours. La guérison a été obtenue aussi par l'excision d'une portion du sac ; mais cette méthode ne fut pas exempte d'insuccès : un cas de la pratique de Hecker se termina par la mort en quatre jours ; un autre, dû au docteur Fleury, en cinq jours, avec collections puru-

lentes dans le cou ; dans un cas de Schworer, le malade « mourut guéri » en soixante-douze jours avec des symptômes typhoïdes. L'extirpation du kyste, qui n'est évidemment convenable que pour les tumeurs petites et mobiles, a été pratiquée dans beaucoup de cas ; mais une fois la mort survint peu après l'opération (Dieffenbach). L'application d'escharotiques puissants a aussi amené des guérisons ; un cas funeste est rapporté par Bonnet ; la guérison était presque complète lorsque des hémorrhagies répétées causèrent la mort. Gurlt a rapporté un succès dû à l'incision sous-cutanée pratiquée par le docteur Bühring ; le même auteur cite deux cas traités par la ligature, et dans un desquels la mort survint au bout de trois jours (1).

De mes 39 cas de goître cystique 38 subirent un traitement. Tous furent complétement guéris. 3 fois il y eut une fièvre hectique avec diarrhée et émaciation temporaire ; néanmoins les malades guérirent bien. Après la ponction et l'injection, la température monte rarement au delà de 101 degrés Fahrenheit (38° 1/3 centigrades). Dans un cas, la température commença à monter le soir du troisième jour, de 98°,8 Fahrenheit (37° 1/9 centigrades) où elle était, jusqu'à 103 degrés Fahrenheit (39° 4/9 centigrades) le cinquième et sixième jour ; elle tomba alors graduellement. Chez un malade actuellement en traitement à l'hôpital, un kyste communique avec un autre ; parfois l'ouverture du kyste interne s'oblitère, et le pus est alors retenu, ce qui coïncide avec une élévation de température de près de 1 degré centigrade.

Une femme, dont la grossesse était ignorée au moment de l'opération, avorta et tomba malade. Elle revint à la santé et son kyste guérit complétement.

Obs. III. *Goître cystique datant de cinq ans ; traitement par la méthode indiquée ci-dessus ; guérison.* — Esther S***, cinquante-trois ans, vint une première fois à l'hôpital le 26 février 1869 ; elle avait un énorme goître qui datait de cinq ans. Il n'avait causé jusque-là que de la gêne, mais il s'était rapidement accru pendant les trois derniers mois, et la santé générale s'était fort affaiblie. La malade refusa l'opération jusqu'au 13 janvier 1870, époque à laquelle elle revint à cause de l'accroissement continu du volume de la tumeur. Le kyste ne fut ponctionné et injecté que le 1er février, et vu le

(1) Voir, pour plus de détails, l'excellent ouvrage de Gurtl : *Ueber die Cystengeschwülste des Halses.*

volume considérable de la tumeur, le traitement fut poursuivi graduellement. Le pus ne se forma que pendant trois semaines ; à ce moment, la malade souffrit quelques jours de fièvre hectique et de diarrhée, accompagnées d'une légère élévation de température. Le tube fut retiré le 15 mars, quarante-trois jours après sa première introduction, et le 30 la guérison était complète.

Obs. IV. *Goître cystique traité par la ponction et l'injection; guérison.* — Charles W***, cinquante ans, fut admis à l'hôpital le 26 juin 1871 pour un kyste du lobe droit du corps thyroïde. Le kyste fut ponctionné et injecté le 29 juin. Le pus se forma promptement; la canule fut retirée au bout de trois semaines, et le malade sortit le 27 juillet.

Le goître *fibro-cystique* n'est, en somme, qu'une combinaison des formes fibreuse et cystique de la maladie ; la différence de caractères dépend des proportions relatives de ces deux variétés de goître.

Il faut seulement remarquer que les kystes sont souvent multiples et que le tissu fibreux est très-fréquemment développé derrière le kyste ; de sorte qu'à moins d'apporter beaucoup de soins dans l'examen, le praticien peut penser qu'il n'a affaire qu'à un goître cystique; après avoir ponctionné le kyste, il découvrira la partie solide de la tumeur.

Le traitement consiste en une combinaison convenable des méthodes recommandées pour le traitement des bronchocèles fibreuses et kystiques; mais il est préférable de commencer par le kyste. J'ai les notes de 9 cas de goître fibro-cystique. 7 fois ce traitement fut adopté; 4 malades furent complétement guéris, 2 considérablement améliorés, et 1 ne fut pas suivi jusqu'au bout.

Obs. V. *Goître fibro-cystique datant de vingt ans; traitement par ponction, tube à drainage, etc.; amélioration considérable.* — Elisabeth M***, cinquante ans, entre à l'hôpital le 28 septembre 1870 pour une vaste tumeur du cou dont le début remonte à vingt ans. A l'examen on voit une tumeur fibro-cystique multiloculaire partant du devant du cou. Quoique lobulée, la tumeur a une forme pyramidale, son sommet étant directement en avant et un peu en bas. Le cou mesure 20 pouces et demi dans sa plus grande circonférence, et le point le plus saillant de la tumeur est à 4 pouces en avant du corps thyroïde. Le 4 octobre, les deux kystes principaux, l'un du côté droit et l'autre au centre, furent ponctionnés et injectés.

Le 6 novembre, la tumeur ayant considérablement diminué par l'oblitération des kystes, un tube à drainage fut introduit de gauche à droite à travers la masse tout entière. Une abondante suppuration s'ensuivit, et le tube fut retiré le 30 novembre. Comme il restait une induration très-étendue du côté droit, deux flèches caustiques furent introduites le 14 décembre. Il s'ensuivit une nouvelle et abondante suppuration et une réduction du volume de la tumeur. Le 23 janvier 1871, la malade sortit, très-améliorée; son cou mesurait seulement 16 pouces, c'est-à-dire 4 pouces et demi de moins qu'à l'entrée. Trois mois après, l'amélioration était encore plus sensible; la circonférence du cou s'était de nouveau réduite de 1 pouce.

La *bronchocèle fibro-nodulaire* est une subdivision du goître fibreux, dans laquelle le tissu fibreux, développé en noyaux disséminés, d'un volume variant de celui d'un pois à celui d'une orange, mais ne dépassant pas en général celui d'une noix de galle, a subi plus tard une dégénérescence de nature cirrhotique. Ces noyaux sont toujours très-consistants et subissent souvent la transformation calcaire. J'en ai observé 6 cas ; 2 m'ont été envoyés par des praticiens avec l'hypothèse de squirrhe. La maladie est probablement une métamorphose régressive d'un état pathologique antérieur, et bien qu'elle s'améliore rarement, elle ne donne que peu souvent naissance à quelque inconvénient. C'est d'autant plus heureux que le traitement a rarement été suivi d'un bon résultat.

Bronchocèle colloïde. — Bien qu'une transformation plus ou moins colloïde soit commune dans le corps thyroïde, même dans les cas où la glande a en apparence son volume normal et paraît saine à l'œil nu, le goître colloïde est relativement rare. Il est remarquable par le volume considérable qu'il atteint et par la manière dont les différents lobes se prennent en masse, de façon à former une tumeur solide. Il comprime rarement la trachée artère ou la gorge, et il n'incommode que par son énorme dimension. On sait que cette forme de la maladie dépend d'une métamorphose des éléments albumineux, constituants des cellules, en une matière semblable à de la gelée et appelée *colloïde ;* et la grande quantité d'albumine contenue dans les cellules de la glande thyroïde explique la fréquence relative de la dégénérescence colloïde dans cet organe comparé avec les autres parties du corps. Je ne doute pas que, dans beaucoup de cas de goître fibreux et fibro-cystique que j'ai traités, il n'y ait eu plus ou moins de transformation colloïde ; mais je n'en

ai noté que 2 cas comme appartenant strictement à cette variété. Le premier de ces cas fut traité par l'électrolyse, en 1868. La batterie employée n'était pas la même que celles dont on se sert maintenant, et le résultat fut à peu près négatif. Le second cas, concernant un jeune enfant, fut traité par le séton, qui ne produisit aucune réaction. L'expérience que j'ai acquise me porte à croire que ces deux cas auraient pu être traités avec succès par les sétons irritants ou les flèches caustiques.

Aucun cas de *bronchocèle vasculaire* ne s'étant présenté dans les 211 sur lesquels ce travail est basé, je ne parlerai pas ici de cette variété.

J'ai réservé pour la fin quelques considérations sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans les cas de goître. Quelques chirurgiens éminents sont d'avis que le traitement ne peut être adopté sans danger pour la vie, ou pour le moins sans trouble de la fonction ; ils ne recommandent que des mesures palliatives, comme la ponction simple du kyste, ou l'essai, quelquefois stérile, de la trachéotomie. Billroth dit qu'une opération ne peut être pratiquée pour une question de forme ; mais, en voyant combien d'opérations sont pratiquées chaque jour pour remédier à des difformités corporelles moins choquantes que la bronchocèle, la loi de Billroth ne peut être acceptée comme générale, surtout si l'on songe qu'à un moment donné la maladie peut devenir dangereuse pour la vie.

La règle que j'ai acceptée est de *ne recommander au malade* de subir le traitement que s'il y a des troubles sérieux de la fonction, ou si l'accroissement de la tumeur est continu; mais, comme les différentes méthodes de traitement employées par moi n'ont eu jusqu'ici aucun résultat mortel, j'ai toujours opéré lorsque le malade l'a désiré pour se débarrasser de sa difformité.

Si je n'ai pas cité d'autres moyens, comme la ligature des artères thyroïdes, la division du muscle sterno-cléido-mastoïdien, l'ablation de toute la glande thyroïde (1), c'est que je n'ai pas encore rencontré un cas dans lequel de semblables moyens m'aient paru nécessaires.

---

(1) Cette opération a été pratiquée dernièrement avec un succès complet par M. le professeur Greene, de New-York. Nous tâcherons de mettre incessamment sous les yeux de nos lecteurs l'article publié par ce chirurgien dans le *American Journal of Medical Science*, janvier 1871.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur l'écorce d'*eucalyptus globulus*;

Par M. Stanislas Martin, pharmacien.

L'*eucalyptus globulus*, qu'il nous a été donné de signaler le premier à l'attention des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* (t. LXXVI), a pris enfin, nous l'espérons du moins, la place qui lui est due dans la pratique médicale. Après M. Ramel, à qui revient principalement l'honneur d'avoir introduit en Europe ce magnifique et précieux végétal, MM. Cloëz, Gimbert (de Cannes), Régulus Carlotti, Tristany, etc., sont venus en faire connaître soit la composition chimique, soit des effets thérapeutiques. Mais c'est surtout à M. le professeur Gubler, à ses savantes leçons, reproduites dans ce journal (t. LXXXI), que l'on doit la connaissance précise des propriétés physiologiques de l'*eucalyptus* et l'indication du rôle que ses produits sont appelés à jouer dans le traitement des maladies. Espérons qu'un engouement assez ordinaire pour les médicaments nouveaux, engouement dont la spéculation pourrait favoriser l'essor, ne sera pas suivi, comme il n'arrive que trop souvent, d'un discrédit immérité.

Nous avons reçu d'Australie et du midi de la France des écorces d'*eucalyptus globulus;* on nous en a remis aussi qui viennent d'Afrique. Il nous a semblé intéressant d'en faire une étude comparative, dont le résultat pourra, ce nous semble, présenter quelque utilité.

Si le principe actif de l'*eucalyptus* réside dans l'huile essentielle, il faudra employer les écorces d'Australie, à leur défaut celles d'Afrique ; les écorces que nous récoltons en France sont moins riches en arome.

On sait que les végétaux, pendant tout le temps de leur vie, accroissent leur masse au moyen de matériaux qu'ils puisent au dehors ; que cet accroissement chez certains arbres dicotylédones a lieu par la couche extérieure du liber, qui se convertit en bois ; que ce phénomène s'opère très-lentement dans certains végétaux; que le contraire a lieu pour d'autres.

L'*eucalyptus globulus* se développe et croît avec une rapidité incroyable. En Australie, les feuilles et les écorces sont si riches en

huile essentielle qu'elle exsude au dehors lorsqu'un insecte ou un corps étranger vient les déchirer; cette essence, au contact de l'air atmosphérique, se résinifie sous forme de petits globules : ils se détachent et tombent par l'action du vent.

Comme il serait beaucoup moins facile pour le commerce de se procurer des écorces d'*eucalyptus* d'Australie que de celles d'Afrique, nous donnons les caractères physiques de celles que nous devons à l'obligeance du directeur de la Pharmacie centrale de France, M. Dorvault.

Nous classons les écorces en écorces jeunes, vives et mortes.

Les écorces trop jeunes manquent d'arome, elles sont roulées sur elles-mêmes, leur couleur est analogue à celle de la cannelle de Chine ; les écorces vives sont détachées des arbres qui ont acquis 50 à 60 centimètres de diamètre, pleins de séve ; elles sont riches en essence, mais beaucoup moins que les feuilles ; leur couleur est brune, presque grise, quelques-unes sont marbrées de blanc ; à l'aide du microscope, on reconnaît que ce sont des végétations cryptogamiques qui les salissent. Les écorces qui ont 1 centimètre d'épaisseur, une longueur de 25 centimètres sur 8 de largeur, pèsent 50 grammes. Les mêmes écorces qui sont enlevées sur des arbres morts ont peu d'odeur ; leur poids est un tiers moins lourd, leur cassure est facile, tandis que chez les autres il faut employer de la force, tant elles sont résistantes et filandreuses.

Les écorces de l'*eucalyptus* sont composées de couches méthodiquement superposées, susceptibles d'être divisées après avoir subi une longue macération dans l'eau ; les lames sont formées par une fibre longitudinale retenue par une matière à laquelle on a donné en chimie le nom d'*extractif;* l'intérieur des écorces est lisse, d'une couleur jaune foncée.

Une branche d'*eucalyptus* munie de son écorce a une cassure fibreuse ; cette nature fibreuse disparaît à mesure que le ligneux vieillit ; elle augmente dans l'écorce.

Lorsqu'on mâche l'écorce vive de l'*eucalyptus*, on ressent dans la bouche une sensation aromatique plus prononcée qu'avec l'écorce morte ; l'une et l'autre ne laissent dans la salive que très-peu de principes solubles.

Nouveau mode de préparation de la pepsine.

Le *Journal de pharmacie* d'Amérique fait connaître un nouveau procédé pour la préparation de la pepsine, procédé ingénieux qui est dû à M. Scheffer, de Louisville. Il est basé sur la propriété que possède le sulfate de soude en solution concentrée de précipiter les matières albuminoïdes, propriété dont nous devons la connaissance à M. le professeur Cl. Bernard (1) et que nous utilisons déjà dans les analyses qualitatives du sang, de l'urine, etc., pour enlever à des liquides contenant seulement des traces de sucre ces matières albuminoïdes qui pourraient troubler la réaction.

Voici en quoi consiste le procédé de M. Scheffer : il extrait de la muqueuse des estomacs frais de porcs, à l'aide de grattoirs ou de brosses rudes, le liquide épais qui l'imprégne et il l'additionne d'eau acidulée à l'aide d'une petite quantité d'acide chlorhydrique ; puis il ajoute à cette liqueur filtrée une solution saturée de sulfate de soude. Il obtient ainsi un précipité qui, exprimé et séché, représente tout le ferment de la digestion et qui jouit au plus haut degré de la propriété de dissoudre l'albumine coagulée.

On purifie aisément cette pepsine en la faisant dissoudre dans l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique et la précipitant de nouveau par le sulfate de soude ou le chlorure de sodium. Pour lui enlever ensuite des sels qu'elle peut conserver, on la plonge pendant quelques instants dans l'eau pure et on la fait sécher. Cette opération demande à être faite rapidement, car l'eau pure gonfle d'abord, puis désagrége la pepsine.

On pourrait également employer l'alcool comme véhicule de lavage, mais il a la propriété de paralyser un peu l'action de la pepsine.

M. Scheffer conserve le produit sous la forme de *pepsine purifiée*, dont l'activité est considérable, et de *pepsine sucrée* à l'aide d'un mélange avec le sucre de lait, qu'il préfère à l'amidon employé en France dans le même but.

Il détermine le pouvoir digestif de la pepsine d'après la quantité d'albumine coagulée qu'elle dissout dans un temps donné et à une température déterminée.

Conservée à l'état liquide, la pepsine pure s'altère rapidement ;

(1) *Leçons de physiologie expérimentale*, p. 45, 1855.

elle se conserve mieux dans les mêmes solutions en présence d'une petite quantité d'acide chlorhydrique. Nous savons déjà que, sous la forme de sirop légèrement alcoolisé ou d'élixir à base de vin sucré, de Lunel ou autre, sa conservation est assurée.

Nouvelle manière d'administrer le copahu.

Le docteur Wenher, de Pensylvanie, a obtenu, dans des cas de gonorrhée chronique, d'excellents résultats du copahu sans en avoir les accidents nauséeux, en administrant ce médicament par le rectum sous forme de suppositoire, après l'avoir mélangé à l'opium. Il recommande la formule suivante :

Copahu	6 onces.
Poudre d'opium.	5 grains.
Huile de théobroma.	ãã 1 once et demie.
Spermaceti.	
Cire blanche, de.	40 à 60 grains.

Pour douze suppositoires. En introduire un le matin et le soir. (*The Lancet*, 26 octobre 1872.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Hernie inguinale congénitale ; étranglement par un repli mésentérique au niveau de l'anneau.

Le vendredi 9 août 1872, j'étais appelé à Gournay, arrondissement de Compiègne, par mon honorable confrère M. Leclère, médecin à Ressous, pour voir un malade atteint de hernie étranglée. Ce malade, âgé d'une quarantaine d'années, exerce la profession de cocher ; il a des habitudes alcooliques très-prononcées, sa constitution est robuste. Il porte, depuis son enfance, une hernie inguinale droite qui a été longtemps sans être contenue et qui a acquis un volume considérable ; depuis quelques années il porte un mauvais bandage, sous la pelote duquel la hernie sort très-souvent ; ce bandage, ayant été cassé quelques jours avant l'accident qui nécessite mon intervention, n'a point été remplacé.

Le jeudi, dans l'après-midi, en soulevant un fardeau, le malade

ressent de la douleur dans la hernie; il continue néanmoins son travail; mais vers quatre heures, il est pris de douleurs plus vives et de vomissements, de plus en plus fréquents. Le vendredi matin, mon confrère essaye inutilement le taxis, il fait le soir une nouvelle tentative sans succès et me fait appeler. Arrivé dans la nuit près du malade, je le trouve dans l'état suivant :

La face est rouge, le pouls assez développé, à 95; il y a des vomissements aussitôt que le malade prend quelque chose ; ces vomissements sont constitués, depuis quelques heures, par des matières jaunâtres, bilieuses, sans fétidité. La hernie, très-volumineuse, remplit le scrotum, qui descend jusqu'au tiers supérieur de la cuisse; la peau n'est pas rouge; la tumeur est souple, douloureuse; en la pressant légèrement, on détermine du gargouillement; les intestins renfermés dans la hernie sont développés par des gaz; il n'est pas possible de sentir aucun noyau dur, aucun empâtement : il n'y a donc pas d'épiploon. En essayant de trouver l'anneau, le doigt parvient à en limiter parfaitement la moitié externe et même à pénétrer ; l'anneau paraît large. Nous avions donc sous les yeux une entérocèle congénitale considérable, en un mot une de ces hernies qui s'étranglent rarement, d'autant plus qu'elles n'ont pas de sac particulier et par conséquent pas de collet qui puisse être une cause d'étranglement ; aussi pensions-nous arriver à réduire assez facilement. Le taxis fut donc employé méthodiquement, le malade renversé en arrière, mais sans résultat. Nous essayâmes alors l'aspiration des liquides avec l'instrument de M. le docteur Dieulafoy, qui a déjà donné de si beaux succès : 150 grammes environ de liquides stercoraux furent retirés au moyen de l'aiguille n° 2 ; mais la tumeur resta aussi volumineuse, les intestins aussi distendus et la réduction impossible. Il fallut donc se décider à pratiquer l'opération. Le malade, qui avait des habitudes alcooliques, ne put être chloroformisé. Je pratique, sur le grand axe de la tumeur, une incision qui commence un peu au-dessus de l'anneau pour se terminer au tiers moyen de la tumeur, et j'arrive sur le sac ; celui-ci ouvert, je trouve la hernie constituée par trois anses intestinales fortement distendues par des gaz; elles appartiennent à l'intestin grêle. La première, plus petite, est située à la partie supérieure de la tumeur : elle est d'un brun violacé ; les deux autres, beaucoup plus longues, sont à peine injectées ; il est évident qu'elles sont en dehors de l'étranglement ; elles sont d'ailleurs portées sur un pédicule mésentérique très-considérable et descendent jusqu'au fond du scrotum, avec lequel elles n'ont point contracté d'adhérences : le cordon est placé à la partie postérieure et interne de la hernie.

L'anneau exploré est large, le doigt pénètre facilement dans l'abdomen ; on sent toutefois quelques fibres, en haut et en dehors, qui paraissent exercer une légère striction ; ces points sont débridés au moyen d'incisions multiples, après lesquelles il n'est plus

possible de sentir la moindre résistance. Nous essayons alors de faire rentrer la masse intestinale en procédant avec lenteur et anse par anse, mais nous rencontrons des difficultés insurmontables : quand nous sommes parvenus à réduire une anse, il nous est impossible d'aller plus loin. C'est alors qu'en examinant plus attentivement l'anneau, nous voyons, entre le point supérieur de sortie de l'anse supérieure et le bord externe de l'anneau, une bride épaisse ; l'anse intestinale supérieure paraît s'engager dans un véritable canal, et, en attirant la masse herniée, il nous est facile de nous rendre compte de la cause véritable de l'étranglement. Les deux anses intestinales inférieures sont, comme nous l'avons dit, portées sur un pédicule mésentérique très-long ; ce pédicule forme un feuillet ouvert en dedans, fermé en dehors au niveau de l'anneau, et c'est dans ce repli que s'est engagée l'anse supérieure, qui se trouve étranglée entre lui et la moitié interne de l'anneau. Après avoir déplissé ce feuillet en attirant le pédicule en bas avec assez de difficulté, nous avons pu opérer facilement la réduction. L'anse supérieure, d'un brun foncé, présentait la trace de la ponction faite avec l'aiguille de l'aspirateur ; quoique d'un brun foncé, elle nous parut offrir assez de résistance pour nous permettre la réduction. Cependant comme, après avoir été réduite, elle resta au niveau de l'anneau et même assez engagée, nous l'y laissâmes sans chercher à la repousser plus loin. Le malade, pansé aussi soigneusement que possible, fut ensuite reporté dans son lit et put immédiatement boire un demi-verre d'eau rougie sans avoir aucun vomissement.

La journée du samedi et celle du dimanche se passèrent aussi bien que possible ; le malade eut plusieurs garde-robes et put supporter du bouillon, des potages et du vin ; le pouls se maintint entre 80 et 85, restant assez développé ; le ventre ne présenta aucun point douloureux et il y eut plusieurs garde-robes spontanées. Mais le dimanche soir le malade est pris d'un violent accès de délire ; il peut à peine être maintenu par plusieurs personnes ; à la suite de cette attaque, il tombe dans un subdélirium dont il ne sort que si on attire fortement son attention. Le lundi matin, on aperçoit par la plaie un écoulement de liquide jaune et fétide très-abondant.

Je revois le malade dans l'après-midi du même jour : la face est pâle, sans être très-altérée ; le pouls à 125, misérable ; le ventre est souple, indolore ; la plaie est inondée par des liquides stercoraux ; il y a eu, depuis le matin, trois garde-robes involontaires. Après avoir détergé la plaie avec le plus grand soin, j'aperçois l'anse intestinale que nous avions laissée légèrement engagée dans l'anneau ; au milieu il y a une perforation de petite dimension, par laquelle s'écoulent les liquides sans qu'il en soit tombé dans la cavité abdominale.

Le scrotum est d'un rouge foncé et l'intérieur de la plaie pré-

sente des taches gangréneuses. Le malade répond à mes questions, mais il retombe bientôt dans le délire.

Mort le mardi.

Tout l'intérêt de cette observation réside dans la manière dont s'est fait l'étranglement. Il nous paraît évident que, pendant l'effort qu'a fait le malade, alors qu'il était privé de son bandage, une anse intestinale est venue s'engager dans le repli formé par le mésentère, qui supportait les anses habituellement contenues dans le sac, et qu'ainsi il en est résulté une sorte d'étranglement interne dans l'intérieur du sac ; on comprend facilement l'insuccès qui a suivi l'usage de l'aspirateur.

Nous avons trouvé l'intestin étranglé assez altéré, bien qu'il ne se fût écoulé que trente-six heures depuis le début des accidents ; mais nous avons déjà eu l'occasion de réduire des intestins paraissant aussi malades sans avoir eu de perforation. Il est probable que l'alcoolisme a joué un rôle très-important dans ce cas, et que c'est aux conditions générales dans lesquelles se trouvait notre malade que nous devons attribuer l'insuccès d'une opération qui, pendant deux jours, nous avait fait espérer un heureux résultat.

Dr Fourrier,
Chirurgien adjoint des hôpitaux de Compiègne.

Note — 1° sur un moyen de prévenir la douleur dans les applications du caustique de Vienne ; — 2° sur un procédé fort simple de désobstruer les tubes de drainage sans exposer les malades à la moindre souffrance, dans les cas où les injections sont insuffisantes.

L'application de la pâte de Vienne sur la peau saine a des indications nombreuses et d'une très-grande importance en médecine et surtout en chirurgie. C'est un cautère qu'il s'agit d'établir ; c'est l'ouverture d'un abcès où son emploi peut paraître préférable à celui du bistouri ; ce sont des décollements plus ou moins étendus de la peau qu'on se propose de détruire, etc. Assez souvent, il est vrai, nous rencontrons des malades qui ne reculent pas devant l'emploi d'un moyen douloureux dans l'espoir d'une guérison ; mais on en rencontre aussi, surtout parmi les femmes, qui s'y refusent obstinément ou tout au moins qui ne se

décident que très-difficilement et souvent après avoir perdu un temps précieux. Supprimer la douleur que provoque ce caustique serait donc, à divers points de vue, rendre un service incontestable. Je me rappelle avoir lu dans un journal de médecine, il y a une dizaine d'années, qu'on pouvait atteindre ce but en mêlant à la poudre de Vienne le tiers ou le quart de son poids d'un sel de morphine. J'ai essayé plusieurs fois ce moyen, mais le résultat n'a jamais été très-satisfaisant.

Dernièrement, ayant à faire une application de caustique sur un malade très-pusillanime, qui avait subi déjà deux applications du même agent, une avec la morphine et l'autre sans mélange, j'ai songé à utiliser le pulvérisateur de Richardson, qui pour les incisions peu profondes nous est journellement d'un si grand secours. Dans ce cas, j'ai, à l'aide de l'éther, atteint complétement mon but; le malade n'a ressenti aucune douleur, alors qu'avec la morphine même il en avait éprouvé d'assez vives. Quelques jours après j'appliquai, par le même procédé, un cautère sur la poitrine d'une jeune fille qui en avait déjà supporté trois, appliqués dans les conditions ordinaires. Cette jeune fille nous a affirmé que, comparativement, l'application de ce dernier cautère ne lui avait causé aucune douleur.

Enfin tout récemment, pour un cas de laryngite chronique, sur un homme de trente ans, j'ai appliqué successivement deux cautères, l'un à gauche, l'autre à droite du larynx; je n'ai employé l'éther que pour le premier, et le malade nous a affirmé plusieurs fois qu'il l'avait à peine senti, tandis que le dernier lui avait occasionné de très-vives douleurs.

Un pareil résultat trois fois confirmé ne peut laisser aucun doute sur l'efficacité du moyen employé dans le but d'épargner des douleurs inutiles; inutiles, car que le caustique provoque ou ne provoque pas de douleur, son indication thérapeutique n'en est pas moins remplie.

Voici maintenant ma manière d'opérer : sur le point de la peau où je veux appliquer le caustique, je dirige le jet du pulvérisateur tant que l'insensibilité n'est point obtenue; mais, dès que la peau est manifestement insensible, j'applique sur le point que j'ai marqué d'avance l'extrémité d'un tube en verre, du diamètre de l'eschare que je veux produire. Dans la même extrémité de ce tube j'ai préalablement introduit assez de pâte de Vienne pour en

remplir le tube dans une hauteur de 2 centimètres environ. Il est bon que la pâte soit assez molle ; trop dure, elle s'attacherait aux parois du tube et ne s'appliquerait pas sur la peau d'une manière suffisamment exacte. Si cependant on constatait cet inconvénient, on pourrait, à l'aide d'un petit mandrin en bois, faire descendre la pâte. Je préférerais toutefois remplacer la pâte, car j'ai remarqué qu'avec une pâte assez molle l'action est beaucoup plus énergique. Mon tube ainsi appliqué, je presse avec le doigt sur son extrémité supérieure pour bien isoler le disque de peau que recouvre son autre extrémité et empêcher ainsi tout contact entre l'éther et la pâte. Tout le temps que le tube reste appliqué, je continue de faire fonctionner le pulvérisateur dans une mesure suffisante pour maintenir l'insensibilité. Au bout de quelques minutes on voit autour du tube, sur la peau, se former un petit cercle brunâtre qui indique que le derme est suffisamment atteint pour un cautère ordinaire. Si on désirait agir plus profondément, non-seulement on devrait prolonger le contact de la pâte avec la peau, mais il faudrait renouveler la pâte. En tous cas, quand le tube est enlevé, on doit, avec un linge mouillé, laver la place qu'occupait le caustique, pour qu'il n'en reste aucune parcelle.

Cette idée de rendre insensible l'application du caustique de Vienne avec l'appareil de Richardson a dû se présenter à l'esprit de bien des confrères ; peut-être même le procédé que j'ai employé a-t-il été mis en pratique par d'autres que par moi. En le publiant, je n'ai d'autre vue que le désir d'être utile.

Puisqu'il est ici question d'épargner aux malades des douleurs inutiles, qu'il me soit permis de dire quelques mots d'un moyen fort simple que j'emploie pour le nettoyage des tubes à drainage, sans être obligé de les retirer, lorsque les injections ne suffisent pas pour les débarrasser des détritus variés qui parfois viennent les obstruer et s'opposer au libre écoulement du pus. J'ai, pour mon compte, rencontré un de ces cas : le drainage avait été fait après un phlegmon diffus. A chaque pansement, nous étions obligé de retirer les tubes pour les débarrasser des débris de tissu cellulaire qu'ils contenaient. Le passage des tubes, pour les ôter et pour les remettre, causait au malade des souffrances assez vives pour qu'il redoutât les pansements comme s'il se fût agi d'une opération. Ce moyen consiste à placer dans le tube, avant de le

passer, un fil ayant plus que le double de la longueur du tube, et à attacher au milieu de ce fil un petit bourdonnet de coton ou de charpie pouvant parcourir le tube. La manœuvre, on le conçoit, est fort simple. Il suffit de tirer alternativement le fil dans un sens ou dans l'autre, de manière à faire successivement sortir le bourdonnet par les deux extrémités du tube... Les petites choses ont parfois leur importance.

Dr Lesueur.

Vimoutiers (Orne).

BIBLIOGRAPHIE

Physiologie du système nerveux cérébro-spinal d'après l'analyse physiologique, par M. le docteur Edouard Fournié, médecin adjoint à l'Institut national des sourds-muets ; 1 vol. in-8°, 832 pages. Paris, 1872, chez Adrien Delahaye.

Cet ouvrage est conçu dans un ordre d'idées qui le différencie des publications ordinaires sur le même sujet. Généralement, dès leur début, la plupart des auteurs ont soin de déclarer qu'ils traitent de la physiologie expérimentale, manière de s'exprimer que M. le docteur Fournié regarde comme une confusion. *Physiologie expérimentale*, *médecine expérimentale*, *psychologie expérimentale*, sont des alliances de mots que la raison réprouve ; ces expressions indiquent, il est vrai, le choix de la méthode ; mais définir la science par la méthode employée dans les études, c'est lui imposer des bornes arbitraires et lui dénier tous les autres modes de progrès.

Il revendique pour elle la recherche de problèmes psychologiques sur lesquels la méthode expérimentale ne peut rien. Il croit que la physiologie ne doit pas consister seulement dans l'étude des propriétés générales et particulières des tissus, qu'elle a encore dans ses attributions des sujets plus variés, et particulièrement le mécanisme de la parole et de la pensée.

M. Fournié admet dans tous les organes deux sortes de mouvements : les uns, continus, se rattachent à la vie propre de l'organe; les autres, intermittents, dépendent de la vie fonctionnelle. Cette division, à laquelle il attache une grande importance, l'a conduit à étudier dans chaque organe ce qui appartient à la vie organique,

c'est-à-dire les propriétés organiques et les produits de ces propriétés, puis ce qui regarde la vie fonctionnelle, c'est-à-dire les propriétés physiologiques et les résultats de leur mise en activité.

M. Fournié considère d'abord le mouvement en général. Il observe que ce qui distingue le corps vivant des autres corps, c'est la manière dont il reçoit le mouvement extérieur et celle dont il le transforme. Le corps vivant se caractérise par la propriété d'accommoder, de diriger ses propriétés physiques de façon à *physiologier* le mouvement extérieur, à se l'approprier, à proportionner enfin son action dans une si juste mesure, qu'elle soit suivie d'un effet utile et non destructeur. Puis le mouvement arrivé au cerveau réveille l'activité des cellules cérébrales ; dès lors, la cause provocante peut être éloignée, le corps possède la propriété de le reproduire ; de telle sorte que, en définitive, si un mouvement extérieur agit sur un corps vivant, l'effet résultant est une transformation qui aboutit à une réaction ou à une sensation pouvant être reproduite par les phénomènes de mémoire.

D'après l'analyse physiologique des mouvements de la vie, l'auteur admet que le premier mouvement est dû à une création primitive; que, dans l'acte de la fécondation, l'homme n'est qu'un agent de transmission du mouvement, sans d'ailleurs rien créer par lui-même. Dans la vie extra-utérine, il insiste sur la double distinction de la vie organique et de la vie fonctionnelle. La vie organique et les mouvements de la vie organique représentent les mouvements nutritifs, dont le résultat final est la permanence de l'organe tel qu'il doit être pour jouir des propriétés dont chaque organe est doué en vue de sa destinée physiologique; la vie fonctionnelle et les mouvements fonctionnels sont caractérisés par leur intermittence, d'abord par la nécessité de l'intervention d'un excitant spécial destiné à les provoquer, dont l'action se porte sur les fibres nerveuses sensitives, et en second lieu par leur effet, qui consiste à utiliser le produit des mouvements de la vie organique dans un but déterminé, mais toujours étranger à la nutrition directe de l'organe qui est mis en jeu.

L'auteur considère également dans chaque organe en particulier la vie organique et la vie fonctionnelle, et définit la fonction « l'ensemble des mouvements à la faveur desquels les résultats de la vie propre à chaque tissu sont mis en rapport avec les mouvements généraux de la vie ». Quant à l'étude de chacune des fonctions, il

faut se préoccuper successivement des quatre éléments essentiels qui concourent à leur manifestation, savoir : les propriétés organiques de l'instrument, l'excitant fonctionnel, la matière fonctionnelle, les mouvements fonctionnels.

Après ces considérations générales sur le mouvement, lesquelles forment une sorte d'introduction, M. Fournié entre directement dans l'examen des propriétés physiologiques du système nerveux par l'étude de la vie fonctionnelle. Il expose les procédés de la méthode expérimentale, il donne le résumé des connaissances actuelles, tant anatomiques que physiologiques, sur chacune des diverses parties du système nerveux, et il arrive à conclure que la méthode expérimentale est impuissante pour dévoiler le secret du mécanisme des fonctions cérébrales, parce que ce mécanisme appartient à la classe des mouvements moléculaires, que nous ne connaissons pas dans leur nature intime, mais que nous constatons par les effets qu'ils produisent.

Elucidant toujours les points principaux de son sujet, M. Fournié aborde la question de l'excitant fonctionnel, c'est-à-dire l'impression, la transmission et la perception, et celle de la matière fonctionnelle. Il énumère et classe les éléments de la vie organique du cerveau, et les suit dans le cours de leur évolution. Il analyse à ce propos les diverses sensations, et se trouve amené à définir l'idée, les vices, les vertus de l'activité intelligente; il établit le classement organique et physiologique des perceptions: besoin, plaisir, douleur, impulsions, passions, etc. A la suite, il apprécie la perception du souvenir et les phénomènes de la mémoire; il signale l'activité de la fonction cérébro-motrice, provoquée par l'excitant fonctionnel, et désigne le temps d'arrêt donné à la perception sous le nom d'*attention*.

Les chapitres suivants sont consacrés aux fonctions de nutrition, de reproduction, de relation.

Enfin, comme couronnement de l'ouvrage, on trouve l'étude des principes de détermination de l'animal, du langage et de la parole, de la psychologie, pensée, imagination, raison, conscience, volonté, liberté. On remarque une discussion approfondie des divers systèmes philosophiques, celle des doctrines médicales qui ont successivement régné, et l'appréciation des théories sur la manière de concevoir l'âme et ses facultés, le sommeil, le rêve, les troubles de l'intelligence, les hallucinations.

Nous ne pouvons nous étendre davantage ; mais ces quelques pages suffisent, nous l'espérons, pour montrer l'esprit suivant lequel l'auteur envisage son sujet. Il reproche tout à la fois aux médecins de négliger ces questions, aux philosophes de raisonner comme si la matière organisée n'existait pas. Pour lui, il cherche à éclairer la philosophie par les lumières que peut donner la science médicale. A-t-il réussi dans un travail aussi difficile ? L'œuvre est trop importante pour porter un jugement qui ne serait point suffisamment développé. Nous croyons cependant que l'auteur a peut-être un peu trop déprécié la méthode expérimentale. Il donne des arguments contre lui-même en reconnaissant que les philosophes anciens avaient raison de chercher, par les procédés qui leur étaient familiers, la solution des phénomènes de l'esprit humain « à une époque où l'anatomie et la physiologie étaient si peu avancées ». Aujourd'hui la physiologie expérimentale a devant elle une vaste carrière à parcourir, et, dès lors, n'est-il pas plus utile de déterminer des faits nouveaux, de chercher à les grouper naturellement, sans tenter des synthèses difficiles et prématurées ?

Nous ne voudrions pas cependant que l'on exagérât notre objection. Cet ouvrage est une œuvre d'ensemble qui témoigne d'une vaste érudition et qui intéressera tous les lecteurs. Ceux surtout qui ne sont point étrangers aux études psychologiques, désireront s'initier aux vues de l'auteur et le suivre dans ses remarquables discussions des opinions anciennes et modernes. E. H.

CLINIQUE DE LA VILLE

Polype intra-utérin ; écrasement linéaire ; emploi du forceps de Levret modifié. — Mme Tisserant, couturière, âgée de trente-huit ans et mariée depuis dix-huit ans, a eu deux enfants ; le dernier est âgé de huit ans. On ne trouve pas chez elle d'antécédents morbides autres qu'une fièvre typhoïde, dont elle a été atteinte à l'âge de vingt et un ans. Elle a eu, depuis cette époque, une santé généralement bonne et elle était régulièrement menstruée.

Il y a trois ans, elle s'aperçut que les règles devenaient plus abondantes et duraient plus longtemps : au lieu de quatre jours, l'écoulement menstruel persistait pendant huit et même quinze jours et prenait souvent le caractère d'une véritable perte. En

même temps la malade vit peu à peu son embonpoint disparaître, ses forces diminuèrent, sa face se décolora et elle eut de fréquentes palpitations ; le ventre n'était pas sensiblement augmenté de volume, mais les pertes étaient accompagnées de violents maux de reins.

Au mois de mars dernier, elle consulta un médecin qui, sans la toucher, se contenta de conseiller des cataplasmes sur le ventre et une potion.

Le 8 mai, la malade, justement effrayée par la diminution croissante de ses forces et par l'abondance des métrorrhagies, fit appeler le docteur Créquy qui la toucha et put constater la présence d'un polype à l'orifice entr'ouvert du col utérin. L'examen à l'aide du spéculum permit d'apprécier exactement le diamètre visible de la tumeur, diamètre à peu près égal à celui d'une pièce de 1 franc. Mais, en même temps, le toucher faisait sentir l'utérus lourd, assez volumineux, et on constatait, avec la main gauche appliquée à l'hypogastre, que le fond de l'organe dépassait le pubis de trois travers de doigt. Autour de la tumeur, le col rigide permettait à peine l'introduction du doigt. On était donc en présence d'un polype intra-utérin assez volumineux, et bien que l'état de la malade parût nécessiter une prompte intervention chirurgicale, il semblait très-difficile de saisir le polype pour l'enlever. M. Créquy prescrivit du perchlorure de fer, des pilules de Vallet et du vin de quinquina.

Les pertes diminuèrent un peu et, après trois semaines de traitement, le polype, qui présentait des intermittences dans sa descente dans le col, parut avoir suffisamment entr'ouvert ce dernier pour qu'il fût possible de le saisir; mon confrère Créquy me fit alors appeler, le 27 mai, pour l'assister dans cette opération.

Il se proposait de saisir le polype, de lui faire franchir le col utérin et d'appliquer ensuite la chaîne de l'écraseur sur le pédicule pour le trancher.

Ayant reconnu, dans plusieurs opérations précédentes, la difficulté de la première manœuvre faite avec les pinces-érignes de Museux, M. Créquy pensa que, eu égard à la situation du polype qui ne dépassait pas le col, on le saisirait plus facilement à l'aide du petit forceps ou pince à faux germe de Levret.

Il fit, dans ce but, modifier cet instrument par M. Mathieu de la façon suivante:

1° Redressement complet des branches pour permettre des mouvements de torsion, s'ils étaient nécessaires ;

2° En même temps, il faisait armer la face interne des cuillers de dents de lime pour saisir plus fortement le polype et empêcher l'instrument de glisser ;

3° Deux griffes d'arrêt furent fixées aux manches du forceps, pour le fermer solidement une fois la tumeur saisie.

Mais, en arrivant chez la malade, nous trouvâmes le col entière-

ment fermé sur le polype, qui était remonté, et il nous fut impossible de le saisir; on constata par le toucher et à l'aide du spéculum, que le polype n'était plus du tout visible.

L'examen ayant produit une légère métrorrhagie, nous prescrivîmes à la malade 2 grammes de seigle ergoté, puis six dragées d'ergotine Bonjean par jour.

Le 31 mai, sous l'influence des doses successives d'ergot de seigle, le polype est de nouveau descendu et se présente à l'orifice ouvert du col utérin, et à quatre heures nous procédons à l'opération.

La malade est couchée en travers de son lit, les pieds appuyés sur deux chaises. Pendant que je maintiens fortement le fond de l'utérus, M. Créquy introduit successivement les deux branches du forceps de Levret sur deux doigts, préalablement glissés entre le polype et le col, exactement comme s'il s'était agi de saisir la tête avec le forceps dans l'accouchement. Le polype est fortement saisi et les manches étant rapprochés, le forceps est fermé à l'aide des griffes dont ils sont armés. De légères tractions sont alors faites sur le polype; mais, en raison de son volume, il ne peut franchir complétement le col, et comme nous sentons que l'utérus est entraîné, une incision est pratiquée sur la commissure droite du col à l'aide d'un bistouri boutonné. Aussitôt le polype franchit le col sans difficulté, arrive dans le vagin et la chaîne de l'écraseur est glissée sur les branches du forceps avec la plus grande facilité et guidée avec le doigt jusque sur le pédicule ; ce pédicule étant saisi, la section en est faite en dix minutes, sans effusion de sang autre que celui qui s'était écoulé pendant l'application des branches du forceps, et dont la quantité était très-faible.

Pendant l'opération, la malade, très-courageuse d'ailleurs, n'accusa aucune douleur; recouchée immédiatement, elle se plaint seulement alors d'une douleur un peu vive dans la région inguinale droite.

Le 1er juin, lendemain de l'opération, la malade accuse une céphalalgie vive ; elle se plaint de douleurs dans les reins, dans les épaules, à la vulve, mais ne souffre pas dans le ventre. Le pouls est à 110. Il y a un léger écoulement sanguinolent et l'opérée n'a pas d'appétit. M. Créquy prescrit 1 litre de lait pour nourriture.

Le 2, l'amélioration est notable. Le pouls est tombé à 88 ; l'écoulement sanguinolent par la vulve continue. La malade a un peu d'appétit et elle se sent, dit-elle, plus forte.

Le 3, l'appétit est revenu. L'opérée ne veut cependant pas encore manger de viande. L'écoulement est devenu blanchâtre ; les douleurs vagues ont complétement cessé et il n'y a pas de fièvre. La main appliquée au-dessus du pubis sent à peine le fond de l'utérus.

Le 8, la malade est levée et marche un peu dans sa chambre ; je la revois avec mon confrère Créquy et nous constatons que la convalescence marche très-bien ; il n'y a plus qu'un très-léger écou-

lement muqueux, et l'opérée, dont les forces reviennent rapidement, se montre très-satisfaite du résultat de l'opération, qu'elle avait d'ailleurs vivement désirée et supportée avec une grande résignation.

Les points principaux qui m'ont frappé dans la manœuvre opératoire, conçue et exécutée ainsi, sont les suivants :

1° Le polype a été saisi solidement et avec une extrême facilité dans l'intérieur même de l'utérus, au moyen du forceps de Levret modifié par M. Créquy, et j'ai pu constater la supériorité incontestable de cet instrument sur les pinces-érignes de Museux, qui déchirent souvent la tumeur, la laissent parfois échapper et peuvent même blesser l'opérée, le chirurgien ou ses aides.

De plus, quand on se sert des pinces de Museux, on est souvent obligé d'en employer un certain nombre qui encombrent le vagin et gênent beaucoup pour appliquer la chaîne de l'écraseur, tandis que cette dernière glisse avec une grande facilité sur les cuillers du forceps ;

2° L'innocuité relative, et bien connue des accoucheurs, de l'incision du col utérin ;

3° Ce n'est point ici le lieu d'exposer les avantages de l'écrasement linéaire ; cependant, il est bon de faire remarquer que, en dehors de l'absence d'hémorrhagie, l'écrasement pratiqué de cette manière offre, pour l'ablation des polypes utérins, un grand avantage sur l'excision ; on n'est plus, en effet, obligé d'abaisser fortement le polype pour amener son pédicule à la vulve et l'exciser, et, par conséquent, on abaisse beaucoup moins fortement l'utérus ;

4° Enfin l'action très-remarquable de l'ergot de seigle, qui, en provoquant des contractions utérines, engagea le polype dans le col et dilata même ce dernier suffisamment pour permettre l'application du forceps de Levret.

Examen histologique de la tumeur (docteur Nepveu). — A la coupe la tumeur est lisse, brillante, blanc-rougeâtre, et présente un aspect fibroïde. Les fibres sont tantôt irrégulièrement arrangées, tantôt distribuées concentriquement autour d'un centre. L'aspect de ces fibres laisse l'impression de masses blanchâtres, presque tendineuses.

Au microscope on y trouve une grande quantité de fibres musculaires lisses, serrées parfois en épais faisceaux ou plus ou moins

isolées et disséminées dans un tissu conjonctif lâche, mêlées de fines fibrilles ; il n'y a que bien peu de fibres élastiques. Dans quelques points le tissu conjonctif est très-lâche et présente des globules lymphoïdes disséminés. Les vaisseaux ne sont pas plus nombreux qu'à l'ordinaire, mais il existe dans toute la masse une certaine quantité de sérosité qui imbibe toute la tumeur. On n'y trouve ni calcification ni dégénérescence graisseuse de cellules. La tumeur était en voie de développement et revêtue de la muqueuse utérine. On peut donc la désigner sous le nom de *myome utérin.*

Dr G. GALLET-LAGOGUEY.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Sur la ponction du péricarde avec l'aspirateur sous-cutané. M. le Dr Chairou communique à l'Académie de médecine une courte note, où il s'est proposé de démontrer les avantages immédiats de la ponction du péricarde dans les cas d'épanchements considérables, et l'innocuité parfaite de l'opération.

Le sujet de cette observation est un homme de vingt-trois ans, tuberculeux, atteint d'une pleurésie du côté gauche et d'une péricardite avec épanchement abondant. Une première ponction de la plèvre avec évacuation de 1 430 grammes de liquide n'ayant amené aucune amélioration, on se décida à ponctionner le péricarde dans le cinquième espace intercostal, à deux travers de doigt en dehors du mamelon. On retira environ 1 kilogramme d'une sérosité rougeâtre. L'opération fut suivie d'un soulagement presque immédiat, et le lendemain le malade pouvait se lever.

« Je ne veux pas, dit en terminant M. Chairou, insister sur l'état général si grave de ce malade ; mais je ne puis m'empêcher de faire remarquer ce fait que, le lendemain d'une ponction du péricarde, l'opération avait été si légère, si insignifiante, que le malade pouvait se lever, marcher, circuler dans les galeries au milieu de tous les courants d'air, sans en éprouver ni gêne, ni fatigue, ni douleur.

« Nul doute pour moi, ajoute-t-il, que ce merveilleux résultat ne soit dû aux nouveaux appareils à vide préalable introduits dans la pratique de l'art par la médecine et la chirurgie françaises. » (Séance du 22 octobre.)

REVUE DES JOURNAUX

Traitement du choléra par les injections sous-cutanées de morphine. Frappé des résultats négatifs de tous les traitements qu'il avait employés jusque-là dans une épidémie récente et grave qui sévissait à Constantinople, le docteur J. Patterson essaya, avec l'aide de son confrère le docteur Werry, de pratiquer aux cholériques des injections de morphine sous la peau. Le premier malade qu'il soumit à ce traitement était dans un état désespéré : affaibli par une maladie antérieure grave du foie, il était dans un état de prostration profonde, sans pouls ; diarrhée riziforme, vomissements, crampes. Une injection d'un quart de

grain d'acétate de morphine donna un résultat que l'on était loin d'espérer : au bout d'un quart d'heure les crampes et les vomissements cessèrent, le malade s'eudormit, la peau redevint moite, le pouls reparut. Il s'éveilla au bout de deux heures, disant qu'il se sentait beaucoup mieux. Une seconde injection fut faite, qui amena un sommeil de trois heures. Le malade mourut au bout de trois semaines ; il succomba à un épuisement typhoïde dû à sa maladie de foie plutôt qu'au choléra.

Enhardi par ces résultats, le docteur Patterson n'eut plus recours qu'à ce mode de traitement. Dans les cas ordinaires, une ou deux injections d'un quart à un demi-grain de morphine ont suffi pour calmer les accidents ; rarement il a été nécessaire de pratiquer trois ou quatre injections.

Dans les cas où la maladie était bien nettement accusée, on ne perdait pas de temps à essayer tel ou tel traitement ; on pratiquait une injection d'un quart de grain de morphine, et le malade était couché dans un lit bien chaud, entouré de bouteilles d'eau bouillante. Le malade s'endormait et, généralement, en se réveillant, il était à peu près bien. Dans un certain nombre de cas la maladie a été, pour ainsi dire, jugulée.

Les résultats obtenus ont été les suivants :

	Nombre de cas.	Guéris.	Morts.
Traitement ordinaire........	10	1	9
Traitement par les injections de morphine.	42	22	20

Il est important de noter que, parmi les sujets traités par les injections de morphine, huit étaient dans un état complétement désespéré, agonisants, au moment où l'injection fut pratiquée ; un de ces malades avait une ancienne affection grave du foie, et un autre était dans un état de phthisie avancée ; de sorte qu'en réalité, sur 32 malades, le traitement par les injections de morphine n'a donné que 10 décès. Parmi ces 10 décès, l'un est fourni par un homme âgé de soixante ans, un autre par une femme dans l'état puerpéral, enfin 3 étaient des ivrognes de profession.

« Je ne prétends pas, ajoute l'auteur, que ce mode de traitement soit spécifique contre le choléra ; mais dans les nombreuses épidémies dont j'ai été témoin, je n'ai vu aucun traitement qui donnât de pareils résultats ! » (*Edinburgh Med. Journ.* et *Gaz. méd. de Paris*, 2 novembre.)

Diabète guéri par l'acide lactique (méthode de Cantani). Le docteur G.-W. Balfour rapporte une série de cas de diabète traités, avec un succès marqué, par la méthode de Cantani. Cette méthode consiste d'abord à soumettre le malade à une nourriture exclusivement animale. Il donne de la viande rôtie ou bouillie, sans accompagnement de lait ou d'œufs, surtout sans pain, sans farine, sans aucune substance végétale ; les seuls assaisonnements permis sont le sel, l'huile et un peu de vinaigre. Comme boisson, il donne de l'eau, pure ou avec un peu d'alcool ; il défend le café, le thé et le vin. Le traitement médical, c'est l'acide lactique, de 77 à 154 grains par jour, mêlés à 8 ou 10 onces d'eau. L'acide lactique dont se sert le docteur Balfour est de consistance fluide et non sirupeuse, de poids spécifique 1 027, et possédant l'odeur caractéristique du lait aigre.

Le premier cas rapporté par G.-W. Balfour était compliqué de phthisie. Lorsque le patient mourut, après trois mois de traitement, il n'avait plus de sucre dans les urines depuis quelque temps déjà. Dans le cinquième cas, le traitement produisit d'excellents résultats : le sucre avait entièrement disparu des urines, lorsque le malade, trop turbulent, fut renvoyé de l'hôpital. Cas 3, femme de 15 ans ; cas 6, femme de 17 ans ; cas 4, homme de 25 ans ; cas 7, homme de 35 ans : chez ces patients, la maladie durait depuis une époque variant entre 5 mois et 3 ou 4 ans. Ces malades ont repris des forces et du poids ; ils n'ont pas de sucre dans les urines, ou tout au plus quelques traces de temps en temps ; cependant ils sont encore en observation. Cas 2, homme âgé de 55 ans ; après trois mois de traitement, ce malade fut remis pour quelque temps au régime ordinaire, et, comme il n'apparaissait plus de

sucre dans ses urines, on le déclara guéri et on le renvoya. Depuis il a continué à se porter bien. (*Med. Examiner* et *Rev. méd.*, 5 octobre.)

Eruption scarlatineuse déterminée par l'usage externe de la belladone. On sait depuis longtemps que l'usage interne de la belladone peut déterminer une éruption à la peau qui ressemble beaucoup à la scarlatine : c'est en raison de ce fait que la médecine homœopathique prescrit la belladone comme prophylactique de la scarlatine. Mais il est infiniment plus rare de voir cette même éruption déterminée par la simple application de belladone sur la peau. Le professeur Wilson, qui emploie, depuis de longues années, la pommade de belladone comme remède anti-laiteux, a récemment observé deux faits d'éruption scarlatineuse survenue dans ces conditions.

Mme E***, vingt-six ans, primipare ; accouchement normal ; enfant sain et bien développé. Après quelques jours de tentatives faites pour donner à teter à son enfant, celui-ci ne pouvant décidément pas arriver à saisir le mamelon, on dut y renoncer. Malgré l'emploi des laxatifs salins et des moyens usuels, les seins continuant à être pleins et durs et devenant douloureux, le professeur Wilson prescrivit de les frictionner matin et soir avec une pommade belladonée. Au bout de quatre jours, les seins étaient considérablement dégorgés ; mais on remarqua ce jour-là que la poitrine et la face étaient le siége d'une éruption scarlatineuse qui, en moins de douze heures, envahit la presque totalité du corps. Le pouls, qui jusque-là avait été calme et naturel, atteignit une fréquence fébrile, et la température s'éleva d'une manière notable. La gorge était sèche et un peu douloureuse ; il y avait une certaine agitation et un peu de tendance au délire ; enfin la vue était légèrement troublée, et les pupilles dilatées. Cet état dura trois jours entiers, inspirant quelques inquiétudes au docteur Wilson, qui croyait avoir affaire à une scarlatine puerpérale. L'urine, examinée à différentes reprises, ne présenta jamais trace d'albumine. La malade, qui avait eu la scarlatine dans son enfance, guérit rapidement de cette éruption scarlatiniforme, sans que l'on pût observer aucune desquamation de l'épiderme.

Le second fait, qui survint quelques mois après le premier, présenta exactement les symptômes qui avaient été observés chez l'autre malade. Cette fois, bien persuadé qu'il s'agissait d'accidents produits par la résorption de la belladone, le professeur Wilson prescrivit de légères doses d'opium, qui amenèrent une prompte guérison. Dans ce second fait, il n'y eut pas non plus de desquamation épidermique. (*Glasgow Med. Journ.* et *Gaz. méd. de Paris*, 9 novembre.)

Deux observations d'érysipèle spontané, guéri par les applications d'huile essentielle de térébenthine. Le premier fait est relatif à une femme de quarante-deux ans, d'une bonne santé habituelle, qui, après avoir dormi en plein air, se réveilla avec une forte douleur au cou et à la tête. Le lendemain, elle fut prise de fièvre avec frissons, et, le même jour, l'érysipèle apparut au cou ; le second jour, toute la figure fut envahie, ainsi que les oreilles, qui prirent un volume extraordinaire. Ce fut seulement alors que l'on appela le docteur Girolamo Leonardi, qui prescrivit d'appliquer deux fois par jour de l'huile essentielle de térébenthine sur toutes les parties malades ; il ordonna en même temps une potion laxative. Au bout de trois jours de traitement, les parties malades avaient repris leur physionomie normale, l'exfoliation de l'épiderme était la seule trace que l'on pût trouver de l'érisypèle grave qui avait menacé les jours de la malade.

La seconde observation a trait à une enfant de huit ans, scrofuleuse, qui, après être restée longtemps au soleil, commença à éprouver de la douleur dans toute la moitié droite de la figure. Le lendemain, la face tout entière était envahie ; le nez et les oreilles, considérablement tuméfiés, étaient couverts de phlyctènes. Fièvre intense, langue sèche ; en un mot tout le cortége de l'érysipèle grave de la face. L'auteur prescrit des embrocations d'huile essentielle de térébenthine deux fois par jour, et de plus à l'intérieur une solution de mannite avec de la santonine.

L'enfant rendit plusieurs vers lombricoïdes, et le quatrième jour l'érysipèle était complètement guéri.

L'efficacité des applications d'huile essentielle de térébenthine, dit l'auteur, a été maintes fois vérifiée dans le traitement de l'érysipèle traumatique. Les deux faits que nous venons de relater brièvement prouvent que ce même mode de traitement peut amener une guérison rapide dans des cas où l'érysipèle est dit *spontané*, c'est-à-dire ne peut être attribué à une cause traumatique évidente. Serait-ce donc que l'érysipèle traumatique et l'érysipèle spontané seraient identiques dans leur essence ? On sait que, pour Heyfelder, tout érysipèle est toujours lié à une solution de continuité de la peau ou d'une muqueuse, solution de continuité que l'on arriverait à découvrir soit dans les fosses nasales, dans les oreilles, les paupières, etc., si on les recherchait avec soin. Par suite, Heyfelder rejette donc l'idée de l'érysipèle spontané. Or il nous semble précisément que, dans les deux faits présentés par l'auteur de cet article, il n'est pas prouvé d'une façon incontestable que l'on ait eu affaire à un érysipèle spontané.

Du reste, ajoute l'auteur, deux observations ne suffisent pas pour établir la valeur de cette méthode de traitement, et nous attendons de nouveaux faits pour résoudre la question d'une manière complète. (*Ippocratico* et *Gaz. méd. de Paris*, 12 oct.)

Tétanos guéri par le curare. Il s'agit d'un homme d'une quarantaine d'années qui se blessa au pied, le 14 novembre 1871, avec la pointe d'un clou. Tout semblait bien marcher, quand le 20, c'est-à-dire six jours après, les muscles de la jambe se roidirent; les jours suivants, la contracture gagna la cuisse, puis le dos, enfin tous les membres furent pris, et six jours plus tard, le 30, le malade était cloué dans son lit par un tétanos généralisé. Tout le corps formait comme une masse de bronze qu'on pouvait soulever d'une seule pièce. Les masséters, fortement contractés, ne laissaient entrer dans la bouche que quelques gouttes de liquide ; les muscles des parois abdominales avaient acquis la dureté du marbre. Ceux des parois thoraciques, les intercostaux externes participaient à la convulsion générale et permettaient à peine à la fonction respiratoire quelques mouvements saccadés. En un mot, tous les muscles du corps étaient contractés chez ce malheureux. Le pouls était cependant régulier ; le cœur battait lentement. Aucun sommeil ; abattement extrême.

Que faire ? Le docteur Gatti, médecin de l'hôpital de Fossano, qui soignait le malade, envoie à Turin demander du curare ; en attendant, il essaye les émissions sanguines, les purgatifs : deux saignées sont faites, on administre la scammonée; tout est vain ; 10 grammes de chloral, absorbés par doses progressives, ne produisent pas un meilleur résultat.

Enfin, arrive le curare, le 6 décembre seulement. Le médecin de Fossano fait dans la région sous-claviculaire une injection sous-cutanée de 3 centigrammes de curare dissous dans 1 gramme d'eau distillée. Deux minutes se sont à peine écoulées qu'une détente manifeste se produit dans le système musculaire; les mâchoires se desserrent ; le malade ouvre un peu la bouche, parle plus facilement ; il remue ses membres ; bref, il dit lui-même qu'il se sent mieux.

La nuit qui suit, le malade a dormi, ce qui ne lui était pas arrivé depuis sept jours ; le mieux semble se continuer ; il remue les pieds, les jambes, les bras ; la contracture ne persiste plus guère que dans les parois abdominales, qui ont conservé la dureté du marbre et sont le siége de spasmes extrêmement douloureux. Une nouvelle injection est pratiquée avec le curare, à la même dose, au niveau du muscle droit du côté gauche, et au bout d'une minute à peine, la contracture cesse dans tout le côté gauche de la paroi ; le malade, enchanté de ce résultat, demande une nouvelle injection du côté droit ; elle est pratiquée toujours au même niveau et suivie d'un égal succès. Les parois abdominales ont repris toute leur souplesse et ne sont plus le siége d'aucune douleur.

Le mal semblait marcher vers la guérison, quand le 8 tout recommence : contracture générale, opisthotonos complet, respiration anxieuse, douleurs horribles par tout le corps. Six injections sont pratiquées ce jour-là : deux le matin, quatre l'après-midi, toutes suivies d'un soulagement instantané. Le mieux se maintient encore

pendant trois jours ; chaque jour deux injections étaient pratiquées.

Le 12, même, tout semblait fini, et les injections étaient suspendues ; mais le 13, une nouvelle crise arrive, terrible, et qui semble devoir enlever définitivement le malade. Quatre injections le 13 et quatre le lendemain viennent à bout du mal ; le 15, le tétanos est enfin vaincu et deux injections dernières viennent lui porter le coup de grâce.

En somme, le malade a absorbé 85 centigrammes de curare dans l'espace de quinze jours ; on lui a pratiqué vingt-cinq injections, la guérison a été complète. (*L'Indipendente*, 25 sept. 1872, et *Bordeaux méd.*, 6 oct.)

Mort par l'éther. John Stockander, sellier allemand, célibataire, soixante-huit ans, entre dans le service de M. W.-B. Dunning, salle 13 de Bellevue-Hospital, à New-York, le 2 août 1872, pour une fracture soustrochantérienne du fémur ; le malade fut soumis jusqu'au 20 août à l'extension par la méthode de Buck ; on décida alors de lui appliquer un bandage plâtré. Afin de pouvoir exercer une extension suffisante, et afin aussi de le soustraire à la douleur de l'opération, on l'éthérisa. L'administration de l'anesthésique fut faite lentement et avec soin ; au bout de dix minutes, le sommeil était complet et l'on commençait l'opération. On avait placé quelques tours de bande plâtrée, quand on s'aperçut que la respiration était plus fréquente et convulsive ; le pouls était cependant plein et régulier. On fit deux ou trois pressions sur le thorax, et la respiration redevint normale. Comme pareils symptômes se montrent fréquemment pendant l'éthérisation, ils n'excitèrent pas d'inquiétude particulière. On éloigna pourtant l'éther pendant quatre ou cinq minutes, la respiration et le pouls étant normaux. Mais le malade commençant à s'agiter et les muscles devenant rigides, on reprit l'anesthésie. Au bout d'une minute ou deux, l'aide, qui administrait l'éther, s'aperçut que les pupilles se dilataient rapidement et que la respiration cessait ; le cœur battait encore. On enleva immédiatement l'appareil à éthérisation, on recommença la respiration artificielle, et l'on mit en œuvre toutes les batteries électriques qu'on put trouver dans l'hôpital. Les muscles répondirent de temps en temps à l'excitation par des mouvements spasmodiques, mais aucun mouvement respiratoire ne se reproduisit. Les efforts pour rappeler cet homme à la vie furent continués pendant quarante minutes; au bout de ce temps, les muscles ne répondaient plus du tout à l'excitation électrique.

Cet homme était mort à quatre heures du soir ; on fit l'autopsie à sept heures du soir, le même jour, sous la direction de M. Delafield. Rigidité cadavérique marquée ; sang fluide ; cerveau et méninges sans anémie ni congestion; trachée et larynx un peu pâles. Dans le cœur, un peu de sang fluide, léger athérome à la base des valvules aortiques. Les poumons présentent des deux côtés des adhérences anciennes; emphysème pulmonaire et épaississement des grosses bronches ; à droite, œdème du lobe inférieur, dont la partie inférieure est à l'état d'hépatisation rouge ; tout le reste du poumon est normal, non congestionné. Foie petit et ferme, renfermant une bonne quantité de sang fluide. Tous les autres organes sont à l'état normal.

L'éther employé a été examiné par M. Squibb, de Brooklyn, lequel déclare qu'il ne trouve rien dans les caractères ou la qualité de l'éther qui puisse expliquer ou même aider à expliquer la mort.

Tel est le fait emprunté par M. le docteur Marduel, de Lyon, au *Medical Record*.

« Les partisans absolus de l'éther, ajoute M. Marduel, ne manqueront pas d'objecter, et avec quelque raison, l'emphysème pulmonaire, l'œdème et l'hépatisation du lobe inférieur pulmonaire droit. Peut-être n'aurait-on pas anesthésié cet homme, si l'on avait pratiqué auparavant une auscultation sérieuse ? Mais n'y a-t-il pas dans cette circonstance même, que l'éther serait regardé comme assez innocent pour ne pas nécessiter un examen préalable complet et attentif du sujet, n'y a-t-il pas la démonstration des dangers auxquels cet anesthésique expose? —En somme, tous les anesthésiques ont des cas de mort à leur charge ; il s'agit de savoir quel est le plus coupable. Je l'ai déjà dit en 1870 dans un travail sur les *Morts par le chloroforme*, dont la Gazette hebdoma-

DAIRE a reproduit la première partie, je l'ai répété lors de la discussion de la Société de médecine de Lyon (avril 1872) ; je le redis encore aujourd'hui : Les morts par le chloroforme sont infiniment plus nombreuses que les morts par l'éther ; telle est la vérité absolue ; mais si l'on prend garde que l'éther n'est employé, d'une manière générale, qu'à Boston et à Lyon, ailleurs par quelques chirurgiens seulement et en petit nombre ; que d'autre part l'usage du chloroforme est presque universel, on conviendra que la comparaison du nombre absolu des morts est un argument sans valeur. » (*Gaz. hebdom.*, 1872, n° 46.)

Traitement des lipômes par absorption. Los lipômes multiples présentent une consistance ferme qui dénote un changement dans la constitution de leurs éléments. Il consiste dans la cristallisation et la séparation des éléments de la graisse qui forme le lipôme, en particulier de la margarine. D'après le docteur John Guy, ce changement, constituant une différence essentielle entre la graisse du lipôme et la graisse à l'état normal, serait un obstacle à l'action des vaisseaux absorbants sur la graisse lipômateuse, et de ce défaut d'absorption résulterait la formation du lipôme. Il s'ensuit qu'en rendant liquide par la chaleur la graisse de la production morbide, celle-ci doit disparaître par l'absorption.

Ces données théoriques ont été mises à exécution par le docteur Gay dans le cas suivant : un gentleman d'un âge moyen, très-maigre, présentait plusieurs lipômes. On lui ordonna des bains chauds, à la température de 120 à 130 degrés Farhenheit(48 à 54 degrés centigrades) s'il pouvait les supporter et aussi souvent qu'il lui plairait. Le résultat fut que beaucoup des tumeurs disparurent entièrement : dans celles qui étaient plus dures, il ne resta que le noyau. Il paraît y avoir dans ce fait autre chose qu'une coïncidence entre le traitement et le résultat obtenu, qui fut une quasi-guérison. D'autres exemples cependant sont nécessaires pour confirmer ces données théoriques. Le moyen se recommande du reste par sa simplicité. (*The Lancet*, 26 oct. 1872.)

VARIÉTÉS

Les hôpitaux de Londres.

L'HÔPITAL SAINT-BARTHÉLEMY. — L'HÔPITAL DE GUY. — L'HÔPITAL SAINT-THOMAS.

Le régime hospitalier à Londres offre de notables différences avec le système qui gouverne les hôpitaux à Paris. A Paris, c'est la municipalité qui pourvoit aux dépenses des hôpitaux et aux frais de la bienfaisance publique. Tous ces établissements sont en outre régis par une administration centrale dont les directeurs sont nommés par le gouvernement. A Londres, au contraire, le gouvernement n'intervient que pour les établissements qui sont à sa charge ; les autres, et c'est la grande majorité, dépendent, pour leur création comme pour leur entretien, de la bienfaisance privée. Quelques-uns de ces établissements remontent à une haute antiquité et possèdent la source même de leurs propres revenus : tels sont les hôpitaux de Saint-Barthélemy, de Saint-Thomas,

de Guy, etc. D'autres, et c'est le plus grand nombre, sont de création plus réecnte et sont soutenus par des donations, des legs et des souscriptions annuelles et volontaires. Ils sont administrés par les souscripteurs eux-mêmes, qui délèguent à cet effet un comité composé d'un président et d'un nombre de membres qui varie avec chaque institution. Ce comité s'assemble chaque semaine pour recevoir les rapports relatifs à l'économie intérieure de l'établissement et pour prendre les arrangements jugés convenables dans les cas ordinaires. Les affaires d'une plus haute importantc sont examinées dans des assemblées générales des souscripteurs, convoqués extraordinairement dans ce but, et sont résolues à la majorité des voix.

En un mot, ce sont les sociétaires qui fixent et modifient les statuts et règlements, qui nomment et révoquent les employés, absolument comme un propriétaire le ferait pour son propre bien. De cet état de choses résulte l'indépendance absolue qui existe entre les différents hôpitaux de Londres.

Les établissements hospitaliers de la Grande-Bretagne sont très-peu fréquentés par les médecins étrangers : aussi ne trouve-t-on que fort peu de documents qui les concernent. Les médecins et les chirurgiens ne reçoivent pas de salaire, mais perçoivent la somme d'argent que payent les élèves pour suivre la clinique. Aussi leurs revenus sont-ils en raison directe de leur célébrité, et aussi, un peu, de la faveur dont ils jouissent parmi les étudiants. Le service des salles est fait par des infirmières salariées ; les hommes n'y sont pas employés.

Chaque hôpital possède une pharmacie bien organisée et confiée aux soins du pharmacien, qui demeure dans l'établissement et reçoit un traitement annuel. Il est tenu de visiter deux fois par jour les malades du médecin ; ceux du chirurgien sont visités par les internes, lesquels sont logés dans l'hôpital et nommés annuellement par le chirurgien, qu'ils doivent envoyer ehrcher dans les circonstances extraordinaires. Ils payent une certaine somme pour leur nourriture pendant l'année.

Les accidents et les cas sérieux sont admis d'urgence ; mais un jour de la semaine est fixé pour la réception des cas moins importants ; la sortie date du jour de la guérison. Comme il existe une grande disproportion entre le nombre de *patients* et celui des lits dont disposent les hôpitaux, on n'admet, sauf les exceptions citées plus haut, que certaines affections qui réclament des soins assez suivis. Les autres malades sont traités comme externes (*out-patients*), c'est-à-dire ils logent chez eux et viennent de temps en temps à la consultation.

Comme la population s'accroît toujours et que le nombre de lits reste à peu près stationnaire, il est évident que le chiffre des *out-patients* doit suivre une progression croissante. Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, à l'hôpital Saint-Barthélemy, le nombre est monté

de 86 480 en 1859 à 132 789 en 1865, et la moyenne des cinq dernières années dépasse 130 000.

Dans cet hôpital, les cas sont divisés en deux catégories, dont la ligne de démarcation est fort peu définie. Ce sont les *casualities* et les *out-patients* proprement dits. Par *casualities*, on entend les maladies peu graves et les accidents de peu d'importance; le terme *out-patients* sert à désigner les malades qui, ayant obtenu une lettre de recommandation signée d'un souscripteur, ont droit à recevoir des soins pendant une période de deux mois.

C'est dans la section *casualities* que l'accroissement est le plus marqué. Pendant la période décennale finissant en 1871, la moyenne a été 96 275, dont 61 950 cas médicaux et 34 325 cas chirurgicaux.

Le bâtiment consacré aux *casualities* se compose d'une grande salle d'attente, assez bien aérée et pouvant contenir environ six cents personnes. Les hommes se placent à une extrémité, les femmes à l'autre. Au nord, se trouvent deux petites chambres à consultations pour les cas médicaux; au sud, s'en trouvent quatre pour les cas chirurgicaux. Il existe également une chambre pour les consultations spéciales. Au centre de la salle se trouve un dispensaire où deux infirmières sont chargées de distribuer sur ordonnance certains médicaments d'un usage habituel, tels que gargarismes, liniments, pilules, etc. Souvent ces médicaments sont administrés sur place : c'est le véritable moyen d'assurer l'exécution exacte de l'ordonnance. A côté se trouve une armoire renfermant les remèdes les plus actifs auxquels on a recours dans les cas urgents, tels que les contre-poisons. Cette armoire est confiée à la surveillance spéciale du surintendant; chacun des internes de service en possède une clef. Les ordonnances plus compliquées, au nombre d'environ deux cent cinquante à trois cents par jour, sont préparées dans la pharmacie située en face de la salle des consultations.

Les portes de la salle d'attente s'ouvrent à neuf heures du matin et se ferment à dix ou onze heures, suivant la saison. L'ordre y est maintenu par le *curateur de la chirurgie*, aidé de quatre surveillants. Cette mesure n'est pas inutile, vu le nombre de personnes qui attendent ; on estime, en effet, que le lundi et le mardi il se présente plus d'un millier de malades, dont les trois quarts sont atteints d'affections relevant de la médecine. Depuis quelques années, le service est modifié en ce qui concerne ces derniers: au lieu d'être visités par le pharmacien, comme cela se pratique en général, ils sont confiés aux soins des internes en médecine, comme les blessés le sont aux internes en chirurgie.

Le service, comme dans tous les hôpitaux de Londres, est très-encombré. Les médecins ont chacun à examiner une moyenne de cent cinquante malades dans un temps fort limité. On a calculé que souvent ils n'avaient que trente-cinq secondes pour faire le diagnostic de chaque

malade. Il est évident que cette précipitation doit entraîner beaucoup d'erreurs funestes. L'état-major de l'hôpital se compose de trois médecins en chef, de trois chirurgiens en chef et de trois aides, plus, d'un certain nombre de médecins et chirurgiens résidants (*house-physicians* et *house-surgeons*). Chacun de ces derniers peut se faire aider par cinq élèves de clinique. Mais ceux-ci sont tellement absorbés par le service intérieur, qu'ils ne peuvent pas s'occuper des *out-patients*. Il y a toujours deux médecins et deux chirurgiens de service, dont un pour les hommes et l'autre pour les femmes et les enfants.

Le service des chirurgiens est bien moins chargé que celui des médecins. Le chiffre des cas chirurgicaux atteint à peine la moitié du nombre des cas médicaux; de plus, la salle des consultations est bien plus commodément installée, en sorte que la visite peut être convenablement faite dans un délai raisonnable. Ce service est placé sous le contrôle du chirurgien résidant; c'était même lui qui décidait, jusqu'à ces derniers temps, s'il fallait admettre les malades au nombre des *out-patients*, les renvoyer à l'aide-chirurgien, son supérieur, ou se les réserver. Désireux d'acquérir de l'expérience, il gardait naturellement pour lui les cas les plus intéressants. De là des plaintes bien fondées de la part des aides-chirurgiens qui ne recevaient plus guère que les personnes atteintes de maladies chroniques ou incurables.

Aujourd'hui, les lettres d'admission aux services plus importants sont délivrées par les *gouverneurs*, le secrétaire de l'administration ou le *surintendant des cuasalities*. Le nombre en a été fixé à 80 par jour, dont 40 pour les affections médicales et 40 pour les cas chirurgicaux. Autrefois, on n'en délivrait en moyenne que 22 pour la chirurgie et 33 pour la médecine.

La moyenne annuelle des *out-patients* est de 19000. Ce chiffre est resté à peu près invariable depuis quelques années, parce que les médecins n'ont vraiment pas le temps d'en voir davantage. Ceux-ci, en effet, arrivent à onze heures et demie du matin et travaillent sans relâche jusqu'à quatre heures et demie et cinq heures du soir. On a calculé que la moyenne des visites est de trente-cinq par heure. En présence de ces chiffres, on comprend combien cet encombrement est défavorable aux études. Il est impossible au chef de service, qui a le temps à peine d'examiner chaque malade, d'expliquer aux élèves les symptômes de chaque maladie. Rien n'est plus préjudiciable, au professeur comme aux élèves, que cette visite à grande vitesse où le diagnostic est basé sur une observation rapide et sur des déductions superficielles.

Comme pour les *casualities*, le service de la chirurgie est moins encombré, et pour les mêmes raisons. Les chirurgiens ont une moyenne de soixante et dix à quatre-vingts cas à examiner par jour, et il est rare que la visite dure plus de deux heures.

L'hôpital Saint-Barthélemy possède également un service d'obstétrique, qui compte en moyenne huit cents cas par an. On n'y admet que les malades demeurant dans un rayon d'un mille. On délivre les médicaments gratis.

Quant aux services spéciaux pour les maladies des yeux, des oreilles et de la peau, la fondation en est trop récente pour que la statistique puisse déjà en constater les résultats.

G. A. B. (*Journal officiel.*)

(*A suivre.*)

ACADÉMIE DES SCIENCES. — L'Académie des sciences a tenu sa séance publique annuelle le lundi 25 novembre. Nous regrettons bien vivement de n'avoir pu donner aujourd'hui la liste complète des prix décernés pour 1870 et 1871. Nous la publierons dans notre prochaine livraison, en même temps que les sujets de prix proposés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — M. le docteur Th. Roussel, député à l'Assemblée nationale, vient d'être élu membre de l'Académie de médecine dans la section d'hygiène publique.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le ministre de l'instruction publique ayant décidé qu'il y a lieu de pourvoir à la chaire d'histoire de la médecine à la Faculté de médecine de Paris, les candidats à cette chaire sont invités à faire parvenir au secrétariat de l'Académie de Paris, avant le 4 décembre, à quatre heures : 1° leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur en médecine ; 3° une note détaillée des titres qu'ils ont à faire valoir, comprenant l'indication de leurs services dans l'enseignement et l'énumération de leurs ouvrages ou de leurs travaux.

Le jury pour le concours d'agrégation en anatomie et en chimie se compose de MM. Wurtz, M. Sée, Béclard, Gavarret, Regnauld, Robin et Sappey. Les candidats sont MM. Duval, Farabœuf, Gilette et Legros (anatomie) ; — Bouchardat et Byasson (chimie). — La première section a eu à traiter comme question écrite : *Structure et fonctions de la moelle épinière* ; — la deuxième section : *Phénomènes chimiques de la respiration.*

La lecture de la composition écrite est terminée. Vendredi, 22 novembre, a commencé la deuxième série d'épreuves, qui consistent en une leçon de trois quarts d'heure, après trois heures de préparation, sur une question de chimie ou d'anatomie et de physiologie.

Les candidats subiront cette épreuve dans l'ordre suivant : vendredi,

MM. Bouchardat et Byasson (sur les *alcaloïdes artificiels*) ; lundi, MM. Legros et Farabœuf ; mercredi, MM. Duval et Gilette.

Laboratoire d'histologie normale et pathologique des hautes études. *Collége de France* (direction de M. Claude Bernard). — M. Louis Ranvier, directeur adjoint au laboratoire, y commencera des conférences le mardi 26 novembre à trois heures et demie, et les continuera les jeudis et les mardis suivants à la même heure.

École de pharmacie de Paris. — M. Bussy, professeur de chimie à l'École supérieure de pharmacie de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année classique 1872-73, par M. Riche, agrégé de ladite Ecole.

M. Chevalier, professeur de pharmacie à ladite École, est autorisé à se faire suppléer, pendant la même année, par M. Bourgoin, agrégé.

Clinique médicale de la Charité. — M. le docteur Ch. Bouchard, agrégé, suppléant de M. le professeur Bouillaud, commencera son cours le jeudi 28 novembre, à neuf heures et demie, et le continuera les samedis et jeudis, à la même heure. Le mardi, leçon de diagnostic.

Visite et interrogation des malades tous les jours à huit heures et demie.

Hôpital des Enfants malades. — M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, commencera le *cours clinique des maladies des enfants* (semestre d'hiver), le samedi 30 novembre.

Visite des malades et exercices cliniques tous les jours à huit heures et demie ; leçons le samedi.

Hôpital de la Pitié. — M. le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié, reprendra ses leçons de Clinique médicale, dans cet hôpital, le mardi 26 novembre 1872.

Tous les matins : A huit heures et demie, visite et interrogation des malades par les élèves (salles Sainte-Marthe et Sainte-Geneviève).

Jeudi et samedi : Leçon à l'amphithéâtre.

Mardi : Examen au spéculum et consultation pour les maladies des femmes (salle Sainte-Geneviève).

École de médecine de Lille. — M. Castelain, docteur en médecine, est nommé chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de mé-

decine et de pharmacie de Lille, en remplacement de M. Follet, appelé à d'autres fonctions.

M. le docteur Wintrebert, suppléant pour les chaires de matière médicale, thérapeutique, pharmacie et toxicologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé chef des conférences de chimie et de physique et des manipulations chimiques à ladite École.

M. Hallez, docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux, est nommé suppléant des chaires de clinique à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

École de médecine de Besançon. — M. Delacroix, professeur de pharmacie et de toxicologie à l'École de médecine et de pharmacie de Besançon, admis à la retraite, est nommé professeur honoraire.

École de médecine de Dijon. — M. Collette, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie et chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Gautrelet, appelé à d'autres fonctions.

M. le docteur Riant a été nommé médecin de l'École normale primaire de la ville de Paris et chargé du cours d'hygiène à ladite École. (Arrêté du 28 octobre.)

L'épreuve orale pour le concours d'internat commencera lundi prochain, à quatre heures, à l'Assistance publique. La lecture de la composition écrite vient d'être terminée.

Société de médecine légale. — La Société a repris ses séances le 11 novembre courant.

Nécrologie. — C'est avec un profond regret, auquel s'associeront nos lecteurs, que nous annonçons la mort du docteur Voisin, membre associé de l'Académie de médecine, médecin honoraire des hôpitaux, chevalier de la Légion d'honneur, décédé à Vanves le 23 novembre, à l'âge de soixante-dix-huit ans. M. Voisin, comme on le sait, avait consacré sa vie à l'étude et au traitement des maladies mentales, sur lesquelles il laisse des ouvrages très-estimés.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'hyoscyamine et de son action dans les névroses spasmodiques et convulsives (tremblement mercuriel, sénile, tétanos, etc.);

Par M. le docteur Oulmont, médecin de l'Hôtel-Dieu.

(Mémoire lu a l'Académie de médecine.)

Les traités de thérapeutique et de matière médicale sont encombrés de la relation et de la description d'une foule de médicaments, dont beaucoup n'ont d'autres vertus que celles que leur ont données quelques guérisons fortuites, la mode ou la fortune du médecin. Il en résulte que le jeune praticien se trouve quelquefois fort embarrassé en face d'un grand nombre de moyens, parmi lesquels il ne sait pas choisir et qui souvent ne lui rendent pas les services qu'il en attendait. D'un autre côté, cette multiplicité de médicaments rend l'étude de la thérapeutique aussi difficile que fastidieuse.

Il m'a donc paru que ce serait faire une œuvre à la fois scientifique et utile que d'étudier à nouveau, non pas tous ces médicaments (le nombre en est trop grand), mais ceux d'entre eux qui ont joui autrefois d'une grande réputation et que la tradition a portés jusqu'à nous.

Avec les moyens que les travaux physiques et chimiques modernes mettent à notre disposition, nous pourrons étudier exactement quelle est l'action physiologique et thérapeutique de ces médicaments. Au lit du malade nous jugerons leur valeur clinique, et nous pourrons arriver ainsi à savoir s'ils ont une action ou s'ils n'en ont pas, s'ils répondent ou non à des indications précises et bien déterminées.

Quand le médicament aura une valeur réelle, nous l'étudierons aussi rigoureusement que possible dans ses indications et ses applications cliniques, de façon à ce que le médecin sache exactement ce qu'il en doit attendre. Mais si, au contraire, il s'agit d'un de ces nombreux médicaments qu'un succès passager et quelquefois la fantaisie ont introduits dans la science, dont l'utilité est relative, et qu'on peut remplacer avantageusement par un congénère,

dans ce cas,à mon avis, il faudra le rayer de nos traités classiques, qui gagneront ainsi en précision ce qu'ils perdront en volume.

J'ai entrepris un travail de ce genre depuis quelques années : j'ai soumis à l'expérimentation physiologique et clinique un certain nombre de médicaments très-usités autrefois, moins employés aujourd'hui, et j'ai cherché à établir leur degré d'utilité au point de vue médical. Je suis arrivé ainsi à reconnaître que telle substance vantée avait réellement des indications bien déterminées, tandis que telle autre non moins renommée ne méritait que l'oubli.

Partant de ce point de vue critique, j'ai étudié le groupe de médicaments tiré des solanées vireuses, et particulièrement la jusquiame et le datura stramonium, et je viens soumettre à l'Académie les résultats que j'ai obtenus de mes recherches sur la jusquiame.

La jusquiame est un médicament connu depuis longtemps, Dioscoride et Celse en font mention, et il n'est presque pas de maladie contre laquelle elle n'ait été employée, depuis les névralgies et les catarrhes jusqu'aux hémorrhagies et l'épilepsie. La science moderne a fait justice du plus grand nombre de ces applications, et la jusquiame n'est plus guère employée que dans les affections douloureuses et quelques névroses.

Bien que singulièrement réduites, les applications thérapeutiques de la jusquiame m'ont paru dignes d'être soumises à une nouvelle révision. J'ai donc de nouveau étudié ce médicament et cherché à en fixer les indications, et si je suis arrivé à contester son utilité dans un grand nombre de cas, j'ai pu obtenir dans un certain nombre de névroses des résultats assez heureux pour mériter de fixer l'attention.

Je n'ai pas employé la jusquiame en substance. J'ai constaté, en effet, que son action était infidèle. Les effets varient, non-seulement suivant les doses employées, mais encore à doses égales, suivant le mode de préparation, la partie de la plante, et même, pour cette dernière, suivant l'époque où elle a été récoltée, le mode de dessiccation auquel elle a été soumise, etc. Quelquefois, à très-faibles doses, j'obtenais des phénomènes d'intoxication ; d'autres fois, à doses élevées, je n'obtenais aucun résultat. Dans ces conditions, pour donner à mes recherches toute la précision désirable, j'ai employé l'alcaloïde de la jusquiame, qui représente tous les principes actifs de la plante et qui, offrant dans sa composition une entière fixité, nous permettra de faire des appréciations rigoureuses.

L'hyoscyamine a été découverte en 1820 par Brandes, et bien étudiée en 1868 par Clin. Geiger et Hesse, en 1833, donnèrent un procédé de préparation assez complexe, qui leur a fait obtenir l'hyoscyamine sous forme d'aiguilles groupées en étoiles et douées d'un éclat soyeux. Entièrement sèche, elle est sans odeur ; mais à l'état humide, et surtout si elle est pure, elle a une odeur désagréable qui rappelle celle du tabac. Celle qu'on trouve dans le commerce porte le nom d'*hyoscyamine* de Merck et se présente sous la forme d'un liquide brunâtre de consistance sirupeuse. Elle a toujours été administrée aux malades, soit en pilules à la dose de 1 milligramme, soit en injections hypodermiques au moyen de solutions aqueuses de concentration variée depuis un centième jusqu'à un vingt-cinquième.

Mais, avant d'instituer des recherches au lit des malades, il était important de bien étudier l'action du médicament sur les animaux ; et après avoir constaté l'analogie des effets produits avec ceux de la jusquiame, il était nécessaire de déterminer les doses où le médicament devient toxique, et de bien fixer les limites en deçà desquelles le médecin doit s'arrêter. J'ai donc institué une série d'expériences physiologiques, dont j'ai publié la relation il y a deux ans. Ces expériences, que je n'ai pas à rappeler ici, ont mis deux points hors de doute :

1° Que l'hyoscyamine a une action manifeste sur la circulation capillaire. A faible dose, elle la diminue ; à haute dose, elle la paralyse. Tous les phénomènes généraux sont dus aux modifications survenues dans la circulation capillaire et disparaissent rapidement, le médicament s'éliminant très-vite ;

2° Qu'elle n'a pas d'action sur le système nerveux de la vie de relation ; que la sensibilité n'est pas modifiée, qu'elle est néanmoins émoussée quand on administre l'hyoscyamine à fortes doses.

J'insiste particulièrement sur ce dernier point : que l'hyoscyamine n'agit pas directement sur la sensibilité. Chez un animal qui en a pris de fortes doses, les nerfs mixtes ou les nerfs sensitifs, les racines postérieures de la moelle, les cordons postérieurs ne peuvent être excités sans provoquer une douleur très-vive. Ce n'est qu'en donnant une dose toxique qu'on arrive à émousser la sensibilité, de façon à pouvoir piquer les naseaux d'un chien sans le faire souffrir.

Ce fait expérimental semble en contradiction avec les résultats

de la clinique, qui démontrent l'heureux effet de l'hyoscyamine contre le symptôme douleur et particulièrement contre les névralgies. J'ai eu maintes fois occasion de vérifier cette action narcotique, et c'est par là qu'ont commencé mes recherches thérapeutiques sur l'hyoscyamine.

Névralgies. — J'ai en effet administré ce médicament à 11 malades atteints de névralgies de divers siéges : 2 névralgies occipitales, 1 cervico-faciale, 2 faciales, 1 intercostale et 5 névralgies sciatiques. Les unes étaient de nature rhumatismale, les autres reconnaissaient pour cause la syphilis, et quelques-unes un état cachectique sans détermination.

Sur ces onze malades, trois ont été traités par des pilules contenant 1 milligramme d'hyoscyamine. Pour les autres, j'ai eu recours aux injections hypodermiques avec une solution au cinquantième. Les doses employées ont été au début de 2 milligrammes, portées graduellement à 8 et 10 par jour. Les injections ont eu une action plus favorable que les pilules.

Dès le début du traitement, après l'absorption de 3 à 6 milligrammes d'hyoscyamine, il survenait quelques légers symptômes d'intoxication, caractérisés par une sécheresse de la gorge très-désagréable, des nausées, de la diminution dans la faculté visuelle. Plus tard, la déglutition devenait difficile, la langue se séchait. Il y avait quelquefois de l'agitation, du délire, des visions fantastiques, les pupilles étaient très-dilatées, etc. Mais ces symptômes d'intoxication survenaient bien plus rapidement quand le traitement avait lieu par l'injection hypodermique. Dès la première séance, après une injection de 2 milligrammes, les accidents apparaissaient beaucoup plus intenses que lorsque le médicament était administré en pilules. Comme ces accidents sont essentiellement fugaces et que le médicament s'élimine rapidement, nous l'avons continué tous les jours, et ne l'avons suspendu que lorsque les phénomènes d'intoxication devenaient trop marqués. Nous avons ainsi obtenu la guérison de deux névralgies occipitales en trois à cinq jours, de trois névralgies cervico-faciales en quatre jours. La névralgie intercostale a été améliorée le quatrième jour et guérie le sixième. Les névralgies sciatiques ont guéri le onzième, le quinzième jour; une a duré deux mois, la quatrième deux mois et demi ; la dernière n'a pas été améliorée.

Ce sont assurément là des résultats remarquables ; mais je dois

reconnaître qu'ils ne sont ni plus marqués ni plus rapides que ceux qu'on obtient par la plupart des narcotiques, l'opium et la belladone. Ces derniers ont même une sûreté et une certitude d'action que l'hyoscyamine ne possède pas au même degré, et qui doit les faire préférer dans la plupart des cas. Aussi ne puis-je considérer l'hyoscyamine que comme un succédané inférieur aux nombreux médicaments qui servent à combattre les névralgies. Elle pourrait même, sans inconvénient, être rayée de la thérapeutique pour cette application spéciale.

Des tremblements. — Il en est tout autrement pour ce qui touche l'emploi de l'hyoscyamine dans le traitement de ce groupe d'affections nerveuses et convulsives à siége et lésions mal déterminés et connues sous le nom de *tremblements.* J'ai pu obtenir des améliorations et même des guérisons dans des circonstauces où tout autre médicament était resté impuissant. Et comme il s'agit de maladies graves et de troubles qui font quelquefois un supplice de la vie des malades, je crois utile de faire connaître les résultats que j'ai obtenus.

J'ai été amené à employer l'hyoscyamine dans les tremblements par un fait expérimental curieux.

Lorsqu'on injecte à un animal (un chien, un lapin, un chat) une dose même faible d'hyoscyamine, indépendamment des symptômes du côté des muqueuses et du système nerveux, on remarque que l'animal perd peu à peu la faculté de mouvoir le train postérieur. Si on le fait lever, il ne peut plus se tenir debout qu'en s'appuyant contre un objet; après quelques instants, il s'affaisse sur le train de derrière qu'il semble oublier. En poussant l'animal, on lui fait faire quelques pas, il court péniblement, en traînant en quelque sorte le train de derrière, puis les mouvements deviennent incoordonnés, et il retombe. Cet état d'affaiblissement du train postérieur est très-marqué chez le chat et devient sensible surtout quand l'animal veut sauter. Cet état de semi-paralysie persiste pendant un temps variable, depuis quelques minutes à une heure, puis il disparaît. Ce singulier symptôme n'est pas exclusif à l'empoisonnement par l'hyoscyamine : on l'observe dans l'empoisonnement par quelques autres alcaloïdes; mais il paraît bien plus marqué dans celui que j'étudie, et M. Vulpian, qui a une grande habitude des expériences sur les animaux, avait été frappé lui-même des caractères de cette semi-paralysie. Du reste,

Orfila avait donné ce symptôme comme l'un des effets de l'empoisonnement par la jusquiame.

Cette action spéciale sur le système nerveux, qui me paraît due au ralentissement de la circulation capillaire dans le centre cérébro-spinal, ralentissement que, dans nos expériences sur les animaux, nous avons vu suivre l'administration de l'hyoscyamine, même à faible dose ; cette action spéciale, dis-je, m'avait donné la pensée d'employer l'hyoscyamine dans ce groupe d'affections nerveuses qu'on appelle *tremblements*. J'étais confirmé dans mes idées par les résultats avantageux obtenus par M. Charcot, qui expérimentait de son côté, sans connaître mes recherches. Ce savant médecin traitait alors à la Salpêtrière plusieurs malades atteints de paralysie agitante par l'hyoscyamine à la dose de 2 à 4 milligrammes par jour, et obtenait chez ces malades une amélioration qu'il avait vainement cherchée par toutes les médications connues.

D'un autre côté, je savais que chez l'homme l'empoisonnement par la jusquiame avait, entre autres accidents, produit le même phénomène de semi-paralysie des extrémités inférieures. Notre vénéré maître M. Jolly en a publié un exemple remarquable ; mais il était intéressant de savoir si l'hyoscyamine produisait le même effet. Le hasard m'a permis de résoudre cette question en me faisant connaître un cas d'empoisonnement par l'hyoscyamine observé par un médecin sur lui-même. Je transcris ici l'observation telle qu'elle m'a été fournie par notre honorable confrère le docteur B*** :

Obs. I. — Pour calmer des contractions spasmodiques du col de la vessie occasionnées par un calcul engagé dans l'ouverture de l'urèthre, M. le docteur B*** injecta sous la peau de sa cuisse droite 2 milligrammes d'une solution renfermant le principe actif de l'hyoscyamine soluble dans l'eau distillée.

Au bout de trois minutes, inquiétudes vagues, malaise, un peu de vertige et de frisson. Bientôt le malaise augmente ; il survient de la torpeur, de l'hébétude, du besoin de repos ; les pupilles sont très-dilatées. A l'état de torpeur succède bientôt une excitation générale, le malade s'agite et ne peut rester en repos. La gorge et la muqueuse buccale se dessèchent, la langue s'embarrasse, la parole devient difficile. Il y a du tremblement, de l'incohérence dans les mouvements.

Plus tard se succèdent des alternatives d'excitation et de résolu-

tion plus ou moins prolongées, pendant lesquelles tantôt il y a des mouvements désordonnés, tantôt au contraire les membres semblent paralysés : ainsi les fléchisseurs ne se contractent plus, et le malade ne peut saisir les objets. Un phénomène qui a été constant, c'est la paralysie des extrémités inférieures ; le malade ne peut se tenir debout, et si on ne le soutenait pas, il tomberait comme une masse inerte ; il y a de la dysurie. Le malade lâche péniblement quelques gouttes d'urine.

De temps en temps le malade est pris d'un assoupissement profond auquel succède toujours une certaine excitation. Les docteurs Fernet et Masson, qui avaient été appelés, font prendre du café et pratiquent des injections sous-cutanées de morphine. La déglutition a été très-difficile ; mais l'excitation musculaire diminue rapidement. Il survient bientôt un sommeil agité, loquace, pendant lequel le malade délire assez bruyamment.

Quatre heures environ après l'empoisonnement le délire cesse, le sommeil devient calme, et huit heures plus tard le malade se réveille dans l'état normal, sauf un peu de fatigue générale et un peu de faiblesse dans la vision, quoique les pupilles soient revenues rapidement à l'état naturel. Au bout de douze heures tout désordre avait disparu. La respiration et la circulation n'ont pas été troublées pendant toute la durée de la crise.

Il semblerait, à lire les détails de cette observation, que cette action de l'hyoscyamine dût rapprocher cette substance des poisons du système musculaire. Mais la rapidité avec laquelle disparaissent les symptômes, les alternatives d'excitation et de semi-paralysie infirment cette opinion. Il me paraît plus rationnel, et plus conforme à mes expériences sur les animaux, d'attribuer les phénomènes qui ont été observés à la diminution et à l'affaiblissement de la circulation capillaire dans les centres nerveux et particulièrement dans la moelle épinière.

C'est cette manière de voir qui m'a guidé dans mes recherches. Sans me préoccuper de la cause des tremblements, qu'elle soit de nature excitante ou paralysante, ou bien, comme paraît le penser M. Marey, qu'il faille les considérer simplement comme des troubles de la contraction musculaire ; quelle que soit cette cause, j'ai pensé qu'il était indiqué de chercher à diminuer la congestion des centres nerveux et particulièrement de la moelle épinière, et il m'a paru

que l'hyoscyamine était, par ses propriétés physiologiques, le médicament approprié à ces indications. Je dois dire que les résultats obtenus ont justifié mes prévisions.

J'ai employé l'hyoscyamine pour combattre les troubles musculaires et les phénomènes nerveux dans le tremblement mercuriel, le tremblement sénile, la paralysie agitante, l'ataxie locomotrice et enfin dans le tétanos.

Obs. II. — Le premier malade que j'ai traité par l'hyoscyamine était un homme de quarante-cinq ans, qui exerçait la profession de coupeur de poils de lapin, et qui depuis six ans était atteint de tremblement mercuriel. Au début des accidents, il fut traité par l'iodure de potassium, les toniques aidés par l'électricité à courant continu, mais sans aucun résultat. Tout au contraire, la maladie augmenta : le tremblement des mains était devenu tellement fort, qu'il lui était impossible de saisir un objet pour le porter à sa bouche, même en s'aidant des deux mains. Il s'y joignit bientôt des symptômes plus graves du côté des centres nerveux : une douleur continue dans la région occipitale, de l'affaiblissement de la mémoire, une diminution dans la faculté visuelle. La marche devenait difficile, les jambes fléchissaient, la parole même était devenue hésitante, entrecoupée. C'est dans cet état grave que j'ai été appelé à traiter ce malade. Les bains sulfureux, administrés seuls au commencement, plus tard associés au bromure de potassium porté progressivement de la dose de 2 grammes à celle de 12 par jour, n'amenèrent aucune amélioration. Un nouveau traitement par l'opium à la dose de 10 centigrammes par jour, associé aux bains alcalins, n'obtint pas plus de succès. C'est alors que, après deux mois de tentatives vaines, j'eus l'idée de faire prendre au malade l'hyoscyamine à la dose de 3 milligrammes par jour. Dès le lendemain de la prise du médicament, il survenait des phénomènes d'intoxication légers, caractérisés par de la sécheresse du pharynx, de la soif, du mâchonnement, des rêves, de la dilatation des pupilles. On continua néanmoins le médicament en augmentant la dose, qui fut portée successivement jusqu'à 17 milligrammes par jour. Dès le cinquième jour du traitement, une amélioration notable se manifesta. La main gauche tremblait moins, le malade pouvait porter un verre à sa bouche sans risquer de le heurter trop violemment contre ses dents. Le sommeil devint plus calme, les rêves et les hallucinations

disparurent, l'intelligence revint plus nette, mais les pupilles restèrent dilatées ; peu à peu les mains cessèrent complétement de trembler et purent servir à tous les usages, même à écrire assez correctement. C'est alors que la dose de l'hyoscyamine, qui jusque-là était de 12 milligrammes, fut baissée à 8 milligrammes, et continuée ainsi pendant près d'un mois. Tous les accidents disparurent graduellement et à peu près complétement, en reparaissant toûtefois un peu dès qu'on suspendait le médicament, pour cesser enfin après un traitement par l'hyoscyamine qui avait duré pendant deux mois et demi, et cinq mois et demi après l'entrée du malade à l'hôpital.

Ce premier succès ne serait peut-être pas très-remarquable, à cause de la lenteur avec laquelle il s'est produit, s'il ne s'était agi d'un malade atteint d'accidents qui avaient acquis un haut degré de gravité et qui avaient résisté aux traitements les plus variés. Il est hors de doute que c'est l'hyoscyamine qui a mis fin à ces troubles musculaires si pénibles, dont le malade souffrait depuis cinq ans. Il n'est pas possible d'y voir une guérison spontanée de la maladie, puisque les accidents ont toujours été en s'aggravant jusqu'à ce qu'on ait employé l'hyoscyamine, et que l'amélioration s'est manifestée dès le cinquième jour après l'administration du médicament, pour aller toujours en augmentant. Il y a même eu cette particularité que, lorsque par suite de quelques phénomènes d'intoxication, on croyait devoir suspendre le médicament, l'amélioration s'arrêtait, le tremblement revenait, jusqu'à ce qu'un nouveau retour à l'hyoscyamine l'eût fait de nouveau disparaître. Du reste, je ne tardai pas à trouver la confirmation des résultats que j'avais obtenus, par un nouveau succès chez un malade qui n'avait fait aucun traitement depuis deux ans.

Obs. III. — C'était un ouvrier feutrier âgé de cinquante-trois ans, qui travaillait depuis douze ans dans une fabrique de feutre et qui, depuis trois ans, avait été atteint d'abord d'affaiblissement des extrémités inférieures, accompagné des ecousses, puis de céphalalgie sourde, gravative, continue, avec des hallucinations et des cauchemars, et bientôt de tremblement continuel dans les mains. Cet état s'aggrava, le tremblement augmenta et le malade ne tarda pas à tomber dans un état de cachexie profonde. Lorsqu'il entra dans

mon service, le tremblement occupait tout le corps : le tronc, les extrémités supérieures et inférieures. La démarche était difficile, chancelante ; la préhension des objets était presque impossible ; mais, une fois pris, ces objets n'étaient lâchés qu'avec une grande difficulté. Il ne pouvait ni boire ni manger seul. Ces symptômes étaient aggravés par des accidents cérébraux : céphalalgie, surdité, perte de mémoire.

Le malade fut mis immédiatement à l'usage de l'hyoscyamine, à la dose de 2 milligrammes, portée bientôt à 3 et 4 milligrammes par jour. Dès le troisième jour, il survint des accidents de saturation : sécheresse à la gorge, dilatation des pupilles. Le neuvième jour, on constata une amélioration sensible. Les mouvements saccadés qui se produisaient lors de la préhension des objets avaient diminué d'étendue. Le malade parvenait à manger seul, quoique avec beaucoup de difficulté ; la démarche reprit de la fermeté, les idées devinrent plus nettes, plus lucides.

Le quatorzième jour, en plein traitement, le malade a été atteint d'une varioloïde assez légère, pendant la durée de laquelle le médicament a été continué sans interruption et la dose graduellement portée à 10 milligrammes par jour. L'amélioration se prononça de plus en plus, les mouvements reprirent de la régularité et de la précision, quoiqu'il restât longtemps encore une grande difficulté pour écrire. La marche devint facile, et lorsque le malade voulut sortir de l'hôpital, le tremblement avait à peu près complètement disparu ; mais l'hyoscyamine fut néanmoins continuée.

Dans l'observation que je viens de rapporter brièvement, on peut suivre presque pas à pas l'action médicatrice de l'hyoscyamine. Le malade n'avait pas fait de traitement depuis deux ans ; la maladie avait atteint un degré de gravité extrême, augmentée encore par l'état cachectique et par l'impossibilité où se trouvait cet homme de manger seul. Cette fois, l'hyoscyamine a été employée dès le début et avant tout autre traitement, d'abord à faible dose, qui a été graduellement augmentée et portée jusqu'à 12 milligrammes par jour. L'amélioration fut un peu lente à se manifester : elle ne se montra que le neuvième jour ; mais elle alla ensuite en augmentant chaque jour, sans être arrêtée dans sa marche régulière par l'apparition d'une varioloïde modérée ; si bien que le malade put sortir au bout de vingt-cinq jours pour reprendre son travail, emportant

son précieux médicament, dont il devait continuer l'usage au dehors.

Plusieurs circonstances m'ont paru dignes de remarque : c'est d'abord la prompte et rapide apparition de phénomènes, sinon d'intoxication, mais plutôt de saturation, caractérisés par la sécheresse de la gorge, qui devient très-pénible et désagréable aux malades, par la dilatation des pupilles, de la lourdeur de tête et même une céphalalgie assez intense. Ces phénomènes d'intoxication sont survenus chez tous les malades après l'usage de l'hyoscyamine, même à dose faible, et l'amélioration ne s'est jamais prononcée qu'après leur apparition. Ils sont du reste de courte durée, et si l'on n'augmente pas la dose du médicament, ils cessent spontanément. Néanmoins il peut survenir des symptômes d'intoxication plus sérieux et caractérisés par des accidents cérébraux graves : céphalalgie, vertiges, délire, hallucinations, diplopie. Dans ces cas, il importe de suspendre l'usage de l'hyoscyamine, et bientôt les accidents cessent; les phénomènes d'intoxication sont fugaces, ils disparaissent rapidement à la suite d'un sommeil plus ou moins profond, et on peut constater par l'examen des urines que le médicament s'élimine rapidement par l'excrétion rénale. Il importe également, quand l'amélioration sera manifeste, de diminuer la dose du médicament ; il sera même utile d'en suspendre de temps en temps l'usage, afin de pouvoir juger de la réalité et de la persistance de l'amélioration, quitte à y revenir, si elle ne se maintenait pas.

C'est en me conformant à ces préceptes que j'ai soumis six malades atteints de tremblement mercuriel au traitement par l'hyoscyamine. De ces 6 malades, 4 ont été guéris et 2 seulement améliorés ; chez 3 d'entre eux la maladie remontait à trois ou cinq années; sauf 2, tous avaient subi antérieurement des traitements variés, mais plus particulièrement constitués par les bains sulfureux, l'opium et le bromure de potassium. Les traitements suivis antérieurement ont semblé exercer une influence favorable, en ce sens que l'amélioration s'est prononcée plus rapidement ; c'est-à-dire qu'elle a été manifeste au bout de quatre ou cinq jours, tandis que, lorsque le malade n'avait fait aucun traitement, ou bien lorsque le traitement remontait déjà à une époque éloignée, les effets de l'hyoscyamine ne se faisaient sentir qu'au bout de huit ou dix jours.

Je commençais généralement le traitement par une dose de deux pilules de 1 milligramme par jour, en augmentant tous les deux

jours de 2 milligrammes, et m'arrêtant ordinairement à 10 ou 12 par jour. J'ai pu porter dans un cas la dose à 17 milligrammes, mais des accidents assez sérieux m'ont forcé de m'arrêter.

Le médicament a toujours été administré d'une manière continue, c'est-à-dire pendant toute la durée du séjour des malades à l'hôpital, dans un espace de temps qui a varié depuis un mois jusqu'à deux mois et demi et dans un cas trois mois, suivant le degré de résistance de la maladie. En général, dans les cas heureux, la maladie cédait au bout de trois à six semaines, après lesquelles je perdais de vue le malade, qui quittait l'hôpital avec la recommandation de continuer le traitement chez lui. C'est dans les deux cas d'insuccès que le médicament a été continué le plus longtemps, deux mois et demi et même trois mois, et je n'ai obtenu d'autre résultat qu'une certaine amélioration dans les accidents cérébraux et une diminution assez évidente du tremblement. Une étude attentive de ces deux faits ne m'a pas permis de reconnaître à quelle cause pouvaient être attribués ces insuccès.

Encouragé par les résultats heureux que j'avais obtenus dans le tremblement mercuriel, je résolus d'expérimenter l'action de l'hyoscyamine dans l'une des névroses les plus pénibles et les plus rebelles, le tremblement sénile. Reconnaissant des causes diverses, liée ordinairement aux progrès de l'âge, cette maladie est une de celles qui échappent le plus complétement au pouvoir du médecin. Et si je n'ai pu arriver à des résultats aussi heureux que dans le tremblement mercuriel, l'amélioration que j'ai obtenue chez deux malades n'en constitue pas moins un progrès réel dans le traitement de cette maladie.

C'est à ce résultat que je suis arrivé chez deux malades atteints de paralysie sénile et dont l'un était âgé de cinquante-sept ans et l'autre de soixante-quatre. Le tremblement remontait à une époque éloignée, deux ans pour l'un, et seulement à trois mois pour l'autre. Il occupait les extrémités supérieures et la tête, qui étaient agitées alternativement de mouvements de latéralité et de haut en bas. Les extrémités iuférieures étaient elles-mêmes le siége du tremblement; l'un des malades se servait difficilement de ses mains, l'autre au contraire pouvait porter les aliments à la bouche et se servait du couteau et de la fourchette avec une certaine aisance. La parole était un peu hésitante. De temps en temps les extrémités inférieures étaient prises de douleurs névralgiques brusques et de

courte durée. L'un de mes malades (femme de cinquante-sept ans) a commencé l'hyoscyamine à la dose de 6 milligrammes par jour ; aubout de quatre jours elle a été portée à 8 milligrammes et bientôt à 10 milligrammes. Une amélioration notable s'est prononcée dès le septième jour du traitement. Au bout de quinze jours, la malade pouvait rester debout pendant trois ou quatre minutes sans gêne. La préhension était devenue plus facile et la malade portait assez aisément les objets à la bouche ; quinze jours après, l'amélioration persistait encore et le tremblement était devenu presque supportable.

Chez l'autre malade, qui était plus âgé (soixante-trois ans), et dont l'affection était plus ancienne et plus invétérée, l'usage de l'hyoscyamine amena une sensible diminution dans l'étendue et l'intensité des tremblements : le malade, qui dans les moments d'exacerbation était très-incommodé par ces tremblements, a vu ceux-ci diminuer sous l'influence de l'hyoscyamine, au point de lui rendre supportable un état qui auparavant lui était extrêmement pénible. Dans ce dernier cas, l'hyoscyamine a été prise pendant plusieurs mois de suite et n'a jamais dépassé la dose de 3 milligrammes par jour. C'est à cette dose peu élevée qu'est due sans aucun doute l'absence de tout phénomène d'intoxication pendant la durée du traitement. A part un peu de dilatation des pupilles et de sécheresse de la gorge, il n'est survenu aucun autre symptôme. Il semblerait que l'amélioration eût exigé un degré de saturation moindre que dans le tremblement mercuriel.

Du reste, cette amélioration s'est produite avec plus de lenteur, elle a été peu marquée ; mais telle qu'elle a été obtenue, elle marque un progrès réel dans les traitements qui ont été conseillés contre cette pénible maladie, et qui ont presque toujours échoué. Ils ont tous été employés sans succès chez nos deux malades. L'hyoscyamine seule a produit une amélioration assez persistante et dont les malades ressentaient vivement le bienfait.

A côté du tremblement sénile je rangerai la paralysie agitante, qui lui ressemble à certains égards par son expression symptomatique. N'ayant pas eu occasion d'observer de maladie de ce genre dans ces derniers temps, je ne puis que mentionner les résultats obtenus par M. Charcot et rapportés dans la thèse de M. Ordenstein (1).

---

(1) *Sur la paralysie agitante et la sclérose en plaques.* Thèse inaug., 1868.

« Depuis quelque temps, M. Charcot prescrit l'hyoscyamine à des malades atteints de paralysie agitante et qui n'avaient obtenu d'amélioration par aucun traitement. La dose a été de 2 à 3 granules par jour, d'environ 1 milligramme chacun. Ce médicament a pu procurer quelques heures de repos à plusieurs malades. » Je sais que M. Charcot, que des circonstances particulières ont obligé de suspendre ses expériences sur ce médicament, a l'intention de les reprendre.

Ataxie locomotrice. — L'ataxie locomotrice touche par quelques points aux affections convulsives et spasmodiques, mais elle en diffère par tant d'autres que je ne pouvais guère espérer de bons résultats de l'administration de l'hyoscyamine dans cette grave maladie. Je l'ai néanmoins employée chez deux malades, qui à certains égards ont obtenu de l'amélioration.

L'un de ces malades était un homme de trente-cinq ans, dont la maladie s'était développée avec une grande lenteur et avait été précédée des symptômes habituels : douleurs fulgurantes dans les membres, excitation génésique passagère, puis abolition de la faculté génératrice, etc. La maladie s'était en outre compliquée de crises ressemblant à de violentes coliques hépatiques et caractérisées par des douleurs aiguës à la région épigastrique, survenant brusquement ou après quelques prodromes, suivies bientôt de vomissements bilieux et glaireux. Ces crises duraient de deux à cinq jours, pour revenir d'abord après un intervalle d'une année, bientôt de six mois, et enfin tous les mois. L'hyoscyamine n'exerça aucune influence sur ces accidents. Les crises, au contraire, parurent se rapprocher ; elles n'avaient plus qu'un intervalle de vingt à vingt-cinq jours.

Deux résultats satisfaisants ont été obtenus dans ce cas : une grande améliorationdans la marche avec diminution des douleurs ; de plus, les crises douloureuses sont devenues moins longues et plus éloignées.

Chez notre second malade, qui était également un homme de vingt-sept ans, et chez lequel la maladie offrait tous ses caractères confirmés, on a obtenu un amendement assez notable dans les symptômes. Les secousses convulsives disparurent, le tremblement qui existait à un certain degré cessa, et le malade ne ressentit plus les douleurs fulgurantes qui lui parcouraient les membres. La marche devint également plus facile. En un mot, une amélioration

d'une certaine durée s'est prononcée et elle s'est maintenue par l'emploi de l'hyoscyamine.

Il est probable que l'hyoscyamine n'a agi chez ces deux malades que comme narcotique, de la même façon qu'elle agit dans les névralgies. Si une certaine amélioration s'est manifestée, cela tient peut-être à l'une de ces rémissions qui ne sont pas rares dans les affections chroniques et qui sont souvent indépendantes de tout traitement. Du reste, chez aucun des malades l'affection n'a été arrêtée dans sa marche fatale.

Tétanos. — Il restait une dernière expérience à tenter : c'était à savoir si l'hyoscyamine, qui agit si avantageusement dans les tremblements de cause toxique et même dans ceux de cause organique, exercerait une action aussi favorable dans cette variété d'affection convulsive si terrible qu'on appelle le *tétanos*. Un médecin anglais, James Begbie, avait déjà employé avec succès la daturine dans un cas de tétanos. Or la daturine offre la plus grande analogie d'action avec l'hyoscyamine. Je me trouvais donc encouragé par cette tentative heureuse. D'un autre côté, le tétanos est une affection si redoutable, qui résiste si obstinément à la plupart des médications qu'on lui oppose, que je n'avais aucun scrupule de recourir à un nouveau moyen de traitement. Le hasard vint bientôt me servir en faisant placer dans mon service un malade atteint de tétanos traumatique.

Obs. IV. *Tétanos traumatique aigu ; traitement par l'hyoscyamine ; amélioration ; diminution des douleurs pendant les secousses tétaniques ; mort le quatrième jour* (observation recueillie par M. Carpentier-Méricourt, interne du service). — Un jeune homme de vingt-cinq ans entra à l'hôpital Lariboisière le 21 avril 1872, présentant les signes d'un tétanos au début. Il raconta que le 11 avril, il fit un faux mouvement et se blessa au poignet. La blessure était une plaie contuse, dont les lèvres furent réunies par des sutures et des bandelettes de diachylon. Le 19 avril, il passa la nuit dans sa chambre, dont il laissa imprudemment la fenêtre ouverte. Le 20, la plaie devint douloureuse, et peu après il survint du malaise, de l'oppression. Dans la soirée, il remarqua un peu de gêne dans les mouvements de la mâchoire. Celle-ci augmenta dans la nuit et elle était assez marquée quand ce blessé entra à l'hôpital. Le 21, la roideur s'était même un peu étendue jusqu'au cou. A la visite, le malade est couché sur le dos. La tête s'incline facilement de droite à gauche, s'abaisse très-peu sur le thorax, même quand on l'y aide. Si on soulève le blessé, la tête est fortement attirée et maintenue

en extension par la contraction des muscles postérieurs du cou. Les sterno-mastoïdiens sont durs et tendus. Le trismus est presque complet. La langue, sèche et fuligineuse, passe difficilement entre les dents. Il y a de la céphalalgie; la face est colorée, les yeux fermés. Peau sèche. Pouls, 88. Temp., 37 degrés. Prescription : lavement purgatif; 4 pilules d'hyoscyamine.

Le 23 avril, état fébrile prononcé, céphalalgie, face injectée. Le malade dit qu'il respire plus facilement; l'intelligence est nette. Les roideurs musculaires n'ont pas augmenté. — Pouls petit, 105. Temp., 38°,1. 4 pilules d'hyoscyamine; bouillon. Le malade éprouvant de la difficulté à avaler les pilules, qui sont très-petites, on pratique une injection hypodermique de 2 milligrammes.

Dans la soirée (à trois heures), le trismus devient plus complet, la roideur du cou est plus forte. Il y a des douleurs fulgurantes, des crampes dans tout le côté gauche du thorax, dans le dos et la région lombaire; le moindre mouvement imprimé au malade, même à son lit, renouvelle ces crampes, qui sont extrêmement douloureuses. Le dos est fortement cambré, l'opisthotonos est complet et on ne peut soulever le blessé que tout d'une pièce. Il n'y a ni contraction ni crampes dans les jambes. La face est rouge, congestionnée; l'intelligence est très-nette; on pratique une nouvelle injection d'hyoscyamine de 2 milligrammes à cinq heures et demie. Légère dilatation des, pupilles.

Dans la nuit, les crampes sont un peu moins fréquentes et moins douloureuses; la respiration est facile : une troisième injection est pratiquée à sept heures et demie. Pouls, 120. Temp., 39 degrés.

Le 24, même état le matin.

Dans la journée, secousses tétaniques assez fréquentes et vives surtout dans la région dorso-lombaire; l'opisthotonos est le même qu'hier, il y a un peu de courbure latérale. Le bras gauche est dans la demi-flexion; son allongement provoque des secousses très-douloureuses dans le dos. Le trismus est complet. Il n'y a point de céphalalgie. Pendant les secousses, la face se couvre de sueurs profuses. Pouls, 90. Temp., 38°,5. Cinq injections espacées de trois en trois heures, toujours de 2 milligrammes.

Le 25, même état général. Il y a une très-légère dilatation des pupilles et un peu de sécheresse à la gorge. Les secousses sont assez répétées et douloureuses. Il n'y a pas de céphalalgie; le malade cause librement et ne se plaint de rien. Dans la soirée seulement, l'intelligence, très-nette jusque-là, paraît se troubler.

La roideur générale est complète, et le malade est tout d'une pièce. Pouls, 124. Temp., 40 degrés. A quatre heures et demie, secousse d'une extrême violence, pendant laquelle le dos se cambre fortement. Le malade retombe brusquement sur son lit et meurt en quelques minutes. Dans la dernière journée, on a injecté 10 milligrammes d'hyoscyamine.

A l'autopsie, qui ne put être faite que quarante heures après la mort, on ne trouva d'autre lésion qu'une très-vive injection des méninges crâniennes et rachidiennes. Le cervelet était ramolli et se déchirait aisément ; la moelle était diffluente.

Le blessé a pris en quatre jours 8 milligrammes d'hyoscyamine en pilules et environ 30 milligrammes par injections hypodermiques, c'est-à-dire une moyenne d'environ 10 milligrammes par jour. Il est certain que cette médication a paru supprimer les douleurs ; dès le deuxième jour, les secousses existaient encore, mais elles étaient infiniment moins pénibles et moins douloureuses que la veille. Les troubles musculaires, c'est-à-dire les secousses tétaniques en elles-mêmes et les roideurs musculaires, n'ont point été modifiés par le médicament. Je ne puis attribuer au traitement la faible rémission qui a existé dans le trismus la veille de la mort. En tout cas, si l'hyoscyamine n'a pas empêché l'issue fatale, elle n'a peut-être pas été étrangère à la prolongation de la vie chez notre blessé. Il a en effet vécu pendant quatre jours, et l'on sait que dans le tétanos traumatique aigu la durée de la maladie est moins longue. Il y a un fait qui me paraît assez important à noter : c'est que le médicament, quoiqu'il ait été administré à forte dose, n'a jamais déterminé ces symptômes d'intoxication qui apparaissent si rapidement. Je n'ai noté que deux fois en effet, chez le blessé, une légère dilatation pupillaire et de la sécheresse de la gorge. Cette sorte d'immunité tient-elle à la maladie elle-même, ou bien à ce que la dose du médicament a été trop faible ? Je serais tenté d'adopter cette dernière opinion. J'avoue que je n'ai essayé ce traitement qu'avec réserve et circonspection. Je n'étais pas absolument sûr de la préparation que j'employais, et bien que j'aie attentivement surveillé le malade, j'ai cru devoir agir avec une extrême prudence.

Néanmoins, malgré cet insuccès je crois que, si j'avais à traiter un nouveau cas de tétanos, je recourrais encore une fois au traitement par l'hyoscyamine. Je donnerais des doses plus élevées, 10, 12 et même 15 milligrammes. J'emploierais exclusivement la méthode hypodermique, car le tétanique avale difficilement des pilules, surtout quand elles sont très-petites et que le trismus est prononcé. Dans tous les cas, je pourrais espérer agir directement sur les douleurs, qui sont si atroces dans les secousses tétaniques, et peut-être aussi prolonger la vie du malade, comme cela a eu lieu chez notre blessé.

Je crois pouvoir résumer mon travail par les propositions suivantes :

1° L'hyoscyamine représente tous les principes actifs de la jusquiame. La fixité de sa composition donne aux résultats qu'on obtient de son emploi une précision que ne donne pas au même degré la jusquiame en substance.

2° L'hyoscyamine doit être administrée d'abord à faibles doses (2 milligrammes par jour), soit en pilules, soit sous forme d'injections hypodermiques.

On pourra augmenter graduellement la dose jusqu'à 10 ou même 12 milligrammes par jour.

3° Le médicament devra être continué, même s'il survient quelques légers symptômes d'intoxication, comme de la sécheresse à la gorge, de la dilatation pupillaire. Mais si les symptômes devenaient graves, il faudrait le suspendre. Ces symptômes sont fugaces et disparaissent au bout de quelques heures.

4° L'hyoscyamine exerce sur l'homme une action narcotique. Elle est efficace contre le symptôme douleur et les névralgies en particulier ; mais son efficacité est moindre que celle de l'opium et de la belladone.

5° Ce médicament exerce une action favorable dans les névroses spasmodiques et convulsives.

L'hyoscyamine guérit le tremblement mercuriel dans des circonstances où tout autre médicament avait échoué.

Elle a produit une amélioration notable dans le tremblement sénile et la paralysie agitante ;

6° Son action est nulle dans l'ataxie locomotrice.

Dans le tétanos traumatique, quoique le blessé ait succombé, elle a déterminé dans les symptômes une rémission assez notable pour que la question ne soit pas résolue et appelle une nouvelle expérience.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'emploi de la solution iodurée caustique de Lugol pour empêcher la reproduction des polypes naso-pharyngiens ;

Par M. le docteur DAUVERGNE père, médecin de l'hôpital de Manosque et des épidémies de l'arrondissement de Forcalquier, membre et lauréat de plusieurs Académies de médecine, etc.

Deux opérations récentes de polypes naso-pharyngiens, pratiquées l'une par M. Ollier et l'autre par M. Trélat (*Gazette des hôpitaux*, nos 82, 87, 1872), m'ont rappelé quelques cas de polypes de ces cavités et suggéré diverses réflexions sur l'état actuel de la science, et partant de la pratique, au sujet de ces affections. Tout d'abord un grand fait se présente : c'est que, malgré les travaux de notre savant ami le professeur Gerdy, qui en fit une étude si complète et si générale en 1833, malgré les efforts de M. Nélaton pour trouver à la plupart de ces polypes naso-pharyngiens un pédicule unique, l'anatomie pathologique de ces parasites est encore fort incertaine.

« Des adhérences consécutives à l'inflammation ou à l'érosion de la muqueuse ont pu en imposer pour une seconde ou une troisième racine ; mais on peut, avec le doigt, opérer le décollement de ces adhérences *fausses ou secondaires* (Nélaton), manœuvre que l'on tenterait vainement à l'insertion de la racine génératrice. » (*Des polypes de la base du crâne dits naso-pharyngiens et de leur traitement par la résection de la voûte palatine*, thèse inaugurale de M. H. Beuf, de Valensole, Paris, 1857.)

En admettant la doctrine de l'éminent chirurgien, si bien présentée et défendue par notre compatriote M. Beuf dans la bonne thèse que nous venons de citer, serait-on bien certain qu'un prolongement de ces polypes, n'ayant eu que des adhérences secondaires, abandonné sans plus de précautions, ne reproduirait pas le parasite ? C'est ce que n'a pas pensé M. Ollier lorsque, après deux mois, il a pratiqué une opération complémentaire pour enlever un fragment de polype qui se prolongeait dans la fosse ptérygo-maxillaire, et cela lorsque le polype était « solidement implanté sur le sphénoïde, l'ethmoïde et le maxillaire supérieur ». (*Gazette des hôpitaux*, n° 82, p. 650.)

Voilà donc des implantations multiples primitives peut-être, tandis que, si elles étaient secondaires, leurs solides implantations attestent qu'elles n'en valent pas mieux et qu'elles ne sauraient fournir de plus grandes sécurités, pût-on, comme le croit M. Nélaton, les détruire avec le doigt. Et, dans ces cas mêmes, une petite portion laissée, faute de pouvoir suffisamment l'atteindre, ne reproduirait-elle pas la tumeur ?

Il resterait donc toujours à savoir quelle est la nature ou plutôt la texture anatomique de ces tumeurs qui fournirait le plus d'assurances contre une reproduction ? Or ici, à part les polypes sarcomateux dont la reproduction est certaine, il y a tant de nuances entre les muqueux et les fibreux, qu'il est impossible de faire sur l'un d'eux un fondement plus solide que sur un autre. J'en excepterai cependant les polypes à pédicule extrêmement mince (alors presque toujours incontestablement muqueux), chez lesquels une torsion facile devient efficace, en ce sens que l'arrachement peut ainsi souvent s'effectuer sur le lambeau de la muqueuse productrice. C'est, du moins, ce que j'ai observé dans quelques cas où j'ai pu saisir en entier la petite tumeur, la tordre suffisamment et la voir ainsi se briser à l'extrémité d'une petite racine. Mais, à part de tels cas, les divers polypes qui ont des attaches larges et nombreuses ne me paraissent pas plus rassurants que ceux qui sont incontestablement fibreux. Il n'est pas si facile de poser entre eux une ligne de démarcation, puisque Gerdy s'exprime ainsi : « On ne doit pas être étonné, d'ailleurs, des nombreuses différences de structure qu'ils présentent et de leurs nuances infinies. Comme productions morbides et comme parties vivantes, ne doivent-ils pas revêtir tous les modes de structure observables dans ces productions et toutes les dégénérations observées et constatées dans ces parties ? » (*Des polypes et de leur traitement*, p. 73, in-8°, Paris, 1833.) Au sujet du polype que vient d'opérer M. Trélat, on lit qu'il « n'était ni de nature muqueuse ni de nature fibreuse, car le microscope y révélait la présence de corpuscules de cartilage... il saignait au moindre contact. » (*Gazette des hôpitaux*, n° 87, p. 690, 1872.)

Voilà donc qui constate que la contexture anatomique ne peut donner aucune garantie sur la reproduction des tumeurs polypeuses, et qu'en conséquence le point capital de leur traitement consiste moins dans le procédé opératoire de leur extraction que dans le

moyen qui peut les empêcher de se reproduire. C'est, en effet, ce qui a principalement préoccupé M. Nélaton en pratiquant la résection de la voûte palatine, puisqu'il a professé que, « pour faire une opération curative, il est *indispensable* de se créer une voie large, *permanente*, qui mette à nu le polype et permette d'agir sur le pédicule *aussi longtemps qu'il est nécessaire*, par tous les moyens de destruction. » (Thèse citée, p. 28.) En effet, M. Beuf produit quelques observations de M. Adolphe Richard, dans lesquelles ce chirurgien, dont on déplore la perte récente, avait appliqué par l'ouverture du palais, sur le pédicule du polype, à l'apophyse basilaire, nombre de fois des plaques de pâte de Canquoin, ainsi que l'avait fait déjà M. Desgranges, de Lyon. (*Ibid*, p. 33.)

Dans cet état de la science, nul doute qu'en pratique il faille atteindre et détruire le pédicule ou les pédicules et, dirai-je même, les adhérences, qui peuvent devenir pareillement de véritables pédicules puisqu'il s'établit nécessairement en ces points une circulation intermédiaire et partant nourricière. C'est ainsi que la dénomination que les anciens ont infligée à ces tumeurs me paraît fort juste, et je comprends peu comment Gerdy a pu hésiter et dire : « C'est seulement lorsqu'ils ont acquis accidentellement *plusieurs pédicules par leurs adhérences* que les polypes pourraient être comparés par leurs prolongements aux bras d'un poulpe, si toutefois cette comparaison méritait d'être conservée.» (Ouv. cit., p. 72.) Il y a plus, c'est qu'il est avéré que ces mêmes tumeurs contractent entre elles des adhérences, et, dans la plupart des cas que je citerai plus bas, elles ne constituaient qu'une seule tumeur, m'ayant paru adhérente à toutes les parois des fosses nasales et du pharynx.

D'ailleurs, qu'on puisse détruire avec le doigt, comme le professe M. Nélaton, ces adhérences, même lorsqu'elles sont anciennes, encore faut-il pouvoir y atteindre ; et quelle que soit la brèche que l'on fasse dans ce but, aucune des opérations préliminaires ne peut *à fortiori* se le promettre. Il faut donc pouvoir atteindre par le caustique ou par un toxique approprié toutes les surfaces d'implantation, *aussi longtemps qu'il est nécessaire*, comme le dit le célèbre chirurgien de Paris.

Convenons par conséquent que les anciens n'avaient pas grand tort de s'évertuer à inventer des procédés pour porter des escharotiques de toute nature sur les polypes eux-mêmes et par suite sur leurs racines, plutôt qu'à se frayer de larges voies préliminaires

pour les atteindre et les arracher, puisque ce n'est pas tout de les extraire, mais qu'il faut encore qu'ils ne se reproduisent plus. Or rien ne nous dit que dans les cas de M. Ollier et de M. Trélat, pour lesquels on a employé de si brillantes, mais si graves opérations préliminaires, les polypes ne se reproduiront pas. Moi aussi, en 1839, à la bastide des Jourdans, je fus contraint d'opérer avec M. Aillaud du Castellet, qui m'assistait, un maçon qui portait un polype carcinomateux du sinus maxillaire. J'ouvris le sinus, déjà aminci, avec la gouge et le marteau ; j'arrachai le polype, je cautérisai avec le fer rouge ; mais la tumeur se reproduisit et le malade finit par succomber. Il est vrai que, lorsque j'opérai, les douleurs locales, les ganglions sous-maxillaires déjà engorgés me faisaient prévoir cette reproduction et que je ne cédais qu'au grand désir de ce malheureux, qui voulait être débarrassé à tout prix de son mal.

Ces considérations, les observations de M. Richard et d'autres citées dans la thèse de M. Beuf, indiquant que les prétentions des opérations préliminaires ne sauraient avoir d'autre but que de pouvoir poursuivre plus longtemps encore les pédicules ou les adhérences des tumeurs polypeuses, il reste avant toute chose à déterminer :

1° Les cas qui peuvent se passer de pareilles opérations ;

2° Et ceux qui réclament plus particulièrement l'un des trois procédés que nous allons rappeler en deux mots :

A. Celui de M. Nélaton, qui ouvre la voûte palatine, dans la pensée qu'il atteindra ainsi directement le pédicule, ordinairement implanté sur le corps du sphénoïde ou l'apophyse basilaire de l'occipital, et de laisser une *voie permanente* pour attaquer ce même pédicule, *aussi longtemps qu'il sera nécessaire*, par tous les moyens de destruction possibles ;

B. Celui de M. Langenbeck, que vient d'employer M. Trélat, consistant à séparer la paroi externe du maxillaire supérieur à l'aide de trois coups de scie, puis à écarter en dehors, comme un couvercle de tabatière, cette paroi revêtue de ses parties molles (*Gazette des hôpitaux*, n° 87, p. 690) ;

C. Celui de M. Ollier, qui, par une incision aussi des parties molles et un trait de scie à partir de la racine jusqu'aux ailes du nez, abat cet organe comme un capuchon, pour profiter ainsi de toute l'ouverture antérieure des fosses nasales.

Evidemment, de ces trois procédés, les deux derniers ne sauraient fournir la condition essentielle de laisser une voie permanente pour attaquer le pédicule *aussi longtemps qu'il serait nécessaire* par tous les moyens de destruction possibles, puisqu'on ne saurait laisser longtemps ce nez abattu ou, sur la joue, la paroi du maxillaire soulevée, qui se cicatriseraient séparément et qui doivent être, au contraire, aussitôt réunis pendant que les chairs sont encore saignantes.

Passe pour le procédé de Langenbeck lorsqu'il s'agit d'un polype du sinus maxillaire que l'on ne peut extraire qu'en ouvrant sa paroi extérieure. Encore n'est-il pas prouvé qu'il ne valût pas mieux laisser pendant un certain temps une certaine ouverture pour porter au besoin divers caustiques au fond de la cavité, bien qu'on eût préalablement cautérisé avec le fer rouge. J'ai longtemps vu à Valensole une femme opérée par feu Moulaud, de Marseille, portant une cicatrice dans la joue, qui attestait que cette région avait été maintenue en suppuration. Chose à signaler : c'est que la mère de cette femme fut atteinte à quatre-vingts ans d'une pareille affection. Les os du sinus cédèrent de toutes parts au développement de la tumeur intérieure, le palais de concave était devenu convexe, la joue était pareillement exubérante, dure, luisante ; mais cette femme succomba peu à peu sans vouloir, à son âge, se faire opérer.

Ce qui précède doit déjà faire pressentir que je ne puis partager l'enthousiasme de M. Poncet pour le procédé de son maître, le savant professeur de Lyon. En effet, dans aucun cas, il ne peut permettre que d'attaquer le polype avec un peu plus de commodité au moment même de l'opération. Mais, dans ce cas, faut-il encore qu'il s'agisse d'une proéminence peu ordinaire de la saillie nasale, car un nez camus ainsi détaché diminuerait peu la distance pour atteindre la base du crâne et ne fournirait guère plus de largeur par toute l'ouverture antérieure des fosses nasales.

D'autre part, s'il est démontré que la condition essentielle de l'opération consiste à pouvoir atteindre par des caustiques et à plusieurs reprises l'insertion du polype, à quoi peut servir le brillant procédé du chirurgien de Lyon, même celui de Langenbeck ? Je ne parle pas de l'extraction du maxillaire en entier pratiquée par Flaubert ! A moins d'une dégénérescence osseuse, les désastres d'une telle opération me paraissent tels, qu'il doit être

impossible de se décider à arriver à cette extrémité pour les polypes dont nous traitons.

A notre avis donc, de toutes ces opérations préliminaires, il ne peut rester que celle de l'ancien professeur de clinique de Paris, alors seulement encore qu'il sera démontré que la racine de la tumeur, par sa nature, ne peut être détruite que par des caustiques puissants et difficiles à manier, c'est-à-dire devant préciser exactement leur action. Or la démonstration de la nature rebelle de ces tumeurs ne peut être faite, dans l'état de la science, que par leurs récidives, ainsi que l'attestent les considérations qui précèdent.

En effet, de telles opérations sont-elles bien nécessaires pour des polypes naso-pharyngiens dont nous ne connaissons pas parfaitement la texture anatomique, qui ne se sont pas encore reproduits, qui, comme celui de l'opéré de M. Trélat, ne sont ni muqueux ni fibreux ? Ne peuvent-ils pas être arrachés, brisés, broyés, comme je l'ai vu faire à Boyer, Richerand, Jules Cloquet, Gerdy, Dupuytren et Velpeau, comme je l'ai fait moi-même dans les cas que je vais transcrire succinctement ?

Et, d'ailleurs, n'y aurait-il pas un caustique assez bénin pour ne pas compromettre les tissus, assez fort ou peut-être particulièrement toxique pour agir sur les adhérences et même les pédicules arrachés, brisés, broyés, saignants ? C'est ce que je me demandai, il y a environ dix-sept ans, pour deux cas de polypes ainsi opérés, qui s'étaient reproduits, et je choisis à cet effet la solution iodurée caustique de Lugol, dont, avec un pinceau, je badigeonnai aussitôt les cavités naso-pharyngiennes encore cruentes, et ainsi trois, quatre fois et plus par intervalles de trois à quatre jours. Voici d'ailleurs les faits :

Premier fait.— Il y a environ dix-sept ans qu'on m'adressa une fille de Banon se plaignant, depuis quelque temps, d'enchifrènement, d'hémorrhagies nasales, de nasillement, et enfin de mal de gosier, sans que les médecins qu'elle avait consultés lui indiquassent sa maladie et surtout un remède. En l'entendant parler, en voyant sa narine gauche soulevée, je diagnostiquai aussitôt un polype naso-pharyngien. En effet, à l'ouverture de cette narine, on voyait une tumeur grisâtre, tandis que le fond du gosier était en entier rempli par une semblable tumeur mamelonnée, dépassant le voile du palais. Le doigt introduit constatait ces tumeurs dures, résistantes, élastiques et surtout immobiles. Je proposai l'arrache-

ment ou plutôt le broiement de ces tumeurs, qui fut accepté. Une pince introduite par la narine ne pouvant pas glisser ses branches entre les tumeurs et les parois de la fosse nasale auxquelles elles adhéraient, je pénétrai de vive force et j'arrachai ainsi par lambeaux tout ce que je pouvais atteindre. Arrivé plus profondément, je passai mon doigt dans le gosier, le recourbai au-dessus du voile du palais pour pousser vers ma pince la tumeur, et par ce moyen, en agissant rapidement, à cause de l'hémorrhagie abondante que je produisais, je parvins ainsi à nettoyer toute l'arrière-gorge, les arrière-fosses nasales et la narine gauche agrandie par la déviation du vomer à droite. J'injectai de l'eau froide vinaigrée pour arrêter l'hémorrhagie et nettoyer cette plaie intérieure, puis j'insufflai un mélange d'alun et de sucre, recommandant à la malade de pratiquer une semblable insufflation deux ou trois fois par jour pour empêcher la reproduction du polype, en même temps que celle de l'hémorrhagie. Elle le fit ; mais ce fut inutilement, car quelques mois après la malade vint me revoir avec sa narine de nouveau obstruée. Je la débarrassai comme la première fois ; mais aussitôt que j'eus ainsi nettoyé sa narine, pendant qu'elle était cruente, j'en badigeonnai tout l'intérieur avec la solution iodurée caustique de Lugol, espérant que mieux que l'alun elle modifierait les surfaces d'insertion ou d'adhérence, sans trop attaquer les parties saines de la membrane muqueuse naso-pharyngienne. Cette pratique fut renouvelée trois ou quatre fois au bout de trois jours. Elle amena bien quelques cuissons et un peu de gonflement de la face et du gosier, mais le parasite ne s'est plus reproduit, car cette fille est devenue femme et vit encore parfaitement aujourd'hui.

Deuxième fait. — Un nommé Tissot, cultivateur de Forcalquier, âgé d'environ trente-cinq ans, ayant appris que la fille de Banon venait d'être débarrassée de son polype, et lui-même en portant un tout pareil depuis plusieurs années, vint aussitôt me voir et se prêter à la même opération. Malheureusement ce fut avant que le parasite de la fille de Banon se fût reproduit ; j'employai donc le même mode opératoire et les insufflations d'alun ; aussi le polype se reproduisit et ce ne fut qu'environ un an après que cet homme vint me revoir et réclamer une nouvelle opération, alors que sa maladie s'était entièrement reproduite, que la tumeur occupait les deux narines, toutes les arrière-fosses nasales, et descendait fort bas dans le gosier. Je l'arrachai, je la broyai, je nettoyai ainsi de

mon mieux toutes ces cavités de la même manière ; mais j'employai alors la solution iodurée caustique de Lugol, et sa guérison fut définitive, car il y a seize ans de cela, et j'ai eu naguère des nouvelles de cet homme, qui se porte à merveille.

Troisième fait. — Peu de temps après, il se présente encore une jeune fermière de Forcalquier, portant un polype naso-pharyngien en tout semblable aux précédents ; je l'opérai de la même manière et, cette fois, j'employai aussitôt la solution iodurée, et cette fois aussi la maladie n'a plus reparu, car j'ai souvent eu occasion de revoir cette femme, qui depuis a eu nombre d'enfants et qui se trouve fort heureuse de n'avoir plus sa voix éteinte et sa gêne affreuse du gosier.

Quatrième fait. — Toujours à peu près à la même époque, un menuisier de Manosque vint se plaindre d'enchifrènement, de gêne dans le nez, etc. Je constatai une tumeur à la partie supérieure et antérieure des fosses nasales et jugeai qu'elle était implantée sur la partie la plus antérieure de la lame criblée de l'ethmoïde et peut-être du sinus frontal. Toujours est-il que je ne pus la saisir avec une pince droite et que je fus obligé de faire construire une pince-courbe sur son plat. Avec cet instrument, en effet, je pus arracher quelques lambeaux de substance fibreuse, très-dure, très-résistante, très-difficile à arracher, toujours avec douleur et sans grande hémorrhagie, au point que je fus loin de croire que j'avais atteint les racines. Enfin, ne pouvant plus rien pincer ni arracher, je dus toucher avec la solution iodurée caustique de Lugol et y revenir aussi, à quelques jours de distance, plusieurs fois. Or voilà une quinzaine d'années de cela, je vois tous les jours cet homme et il ne s'est jamais plaint de nouveau de son affection.

Chose étrange, depuis cette époque, je n'ai plus eu occasion de traiter, même de voir ou d'entendre dire que personne de nos contrées ait été atteint de polypes nasaux. Mais ces faits m'ont paru, précisément par leur ancienneté, assez probants pour assurer de l'efficacité du moyen et mériter la publicité, afin que d'autres confrères l'expérimentent à leur tour.

Que dirai-je maintenant de l'action de la solution caustique de Lugol, que j'ai employée dans tous ces cas assez largement ? C'est que son application, au moment de cette plaie saignante, est douloureuse, que même le nez, la face, le gosier s'enflamment et se tuméfient un peu sous son influence ; mais, deux jours après, il

n'y paraissait plus et je recommençais. Il paraît donc que cette solution iodurée agit sur les muqueuses comme sur la peau, c'est-à-dire qu'elle ne saurait occasionner sur les parties saines une eschare profonde ; tandis qu'elle doit, comme les faits précédents le prouvent, modifier et même mortifier les plaies récentes, les tissus dilacérés, dont ces opérés rendent, pendant plusieurs jours, des détritus dans une sorte de suppuration.

Conclusion. — Ces faits sont évidemment très-significatifs :

1° Puisque deux des malades, parmi les quatre, avaient vu leurs polypes se reproduire avant l'emploi du caustique ioduré ;

2° Qu'ensuite aucun des quatre, depuis l'application de ce médicament, n'a vu reparaître ces parasites ;

3° Qu'il y a quinze ans et dix-sept ans de ces divers cas et que tous ces sujets sont encore vivants ;

4° Qu'en conséquence, à moins de polypes qui se soient reproduits après l'emploi de la solution iodurée indiquée, ou à moins qu'il s'agisse de polypes développés dans le sinus maxillaire ou peut-être les frontaux, qu'on ne pourrait atteindre par les ouvertures naturelles, on ne devrait pas recourir aux opérations préliminaires dont nous avons parlé.

J'en excepte toutefois encore les polypes sarcomateux ou ceux dont la texture serait tellement résistante (s'il en existait), qu'ils ne pourraient être dilacérés par les pinces et l'arrachement.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur le chlorhydrate de narcéine ;

Par M. A. Petit, pharmacien.

La narcéine est peu soluble dans l'eau. Pelletier indique 375 parties d'eau pour 1 partie de narcéine. Des essais personnels m'ont prouvé que ce chiffre n'était pas exact, et qu'il fallait 769 parties d'eau à une température comprise entre 10 et 20 degrés.

Il était intéressant d'obtenir des solutions plus concentrées, surtout au point de vue des injections hypodermiques.

J'ai fait des essais avec les acides sulfurique, nitrique, phospho-

rique, chlorhydrique, acétique, lactique, benzoïque, citrique et tartrique et des solutions alcooliques étendues.

L'acide chlorhydrique m'a donné les meilleurs résultats.

Le chlorbydrate de narcéine que l'on trouve dans le commerce est très-variable d'aspect et de composition, blanc ou jaune, assez soluble ou très-difficilement soluble, selon le plus ou moins d'acidité.

Evidemment ce sont des composés différents, et il était intéressant de déterminer d'une façon précise la préparation, la composition et les propriétés du chlorhydrate de narcéine.

En mettant de la narcéine en contact avec un excès d'acide chlorhydrique et évaporant à siccité, le produit obtenu se colore vers la fin et donne comme résidu un composé jaunâtre correspondant souvent, par sa composition, au chlorhydrate de narcéine N,HCl.

Si l'évaporation a été arrêtée trop tôt, le sel est beaucoup plus acide, car l'acide chlorhydrique reste presque tout entier dans les dernières parties du liquide évaporé ; si elle est trop prolongée, la quantité d'acide ne répond plus à la formule ci-dessus, elle est plus faible.

C'est cette différence d'acidité qui va nous permettre d'expliquer les solubilités diverses que nous avons pu constater dans les chlorhydrates de narcéine du commerce.

La solubilité du chlorhydrate N,HCl est de 1 gramme dans 277 grammes d'eau à la température ordinaire.

Pour obtenir une solution au centième, il nous a fallu employer une quantité d'acide répondant à la formule N,4HCl.

La solution qui correspond à ces proportions contient approximativement 3 grammes d'acide chlorhydrique vrai par litre.

1 gramme de narcéine se dissout facilement dans 100 grammes de ce liquide ; par le refroidissement il ne se forme aucun précipité.

Disons de suite qu'il est possible de préparer une solution au cinquantième en portant à 6 grammes par litre la solution acide. Il serait à peu près inutile d'évaporer dans la pensée de chasser une partie de l'acide.

Une solution à 3 grammes par litre, évaporée au cinquième, a perdu seulement un septième de l'acide qu'elle renfermait.

Nous allons voir d'ailleurs que tout l'acide est nécessaire.

En effet, pour 1 gramme de narcéine, mettons seulement 70 grammes de solution à 3 grammes par litre et 30 grammes d'eau distillée.

Il se dépose, par le refroidissement, 26 centigrammes de cristaux en aiguilles très-fines, analogues à celles de la narcéine pure. Ces cristaux répondent à la formule 5 N,HCl, et le chlorhydrate restant en solution répond lui-même très-sensiblement à la formule N,3 HCl, soluble dans 130 parties d'eau.

Prenons maintenant 30 grammes de la même solution acide, 70 grammes d'eau distillée et 1 gramme de narcéine.

Nous obtiendrons, par le refroidissement, 42 centigrammes de précipité correspondant à 10 N,HCl. La liqueur renferme le composé N,2 HCl, soluble dans 150 parties d'eau.

On voit donc la solubilité décroître rapidement avec la proportion d'acide chlorhydrique.

Quant au composé N,HCl, j'ai réussi à l'obtenir en magnifiques cristaux blancs, brillants, très-réguliers, gros comme de beaux cristaux de morphine.

Ce sont des prismes obliques à base de parallélogramme, contenant 5 équivalents d'eau de cristallisation, qu'ils perdent à 100 degrés.

Pour les obtenir, j'évapore au quart la solution de narcéine au centième en présence de 4 équivalents d'acide.

En laissant refroidir, on obtient, pour 1 gramme de narcéine, à peu près 1 gramme de ces cristaux, dont la formule, ainsi que je viens de l'expliquer, est N,HCl,5 HO.

Il peut arriver qu'ils ne se forment pas directement. On voit alors sur divers points paraître de petites masses rondes très-blanches gagnant peu à peu tout le liquide. Examinées au microscope, elles ont la forme d'aiguilles ; mais, en agitant le mélange, elles donnent instantanément naissance aux cristaux ci-dessus.

Etudions maintenant la manière dont ces cristaux se comportent en présence de l'eau.

En chauffant en présence d'une quantité d'eau suffisante, tout se disssout ; mais délayons, sans chauffer, 1 gramme de ce chlorhydrate dans 50 grammes d'eau.

Un dosage nous montrera que les cinq sixièmes de l'acide ont été pris par l'eau. Une nouvelle addition de 20 grammes d'eau enlève encore de l'acide et il reste environ 60 centigrammes d'un corps ayant pour composition 7 N,HCl.

Il y a donc en présence deux affinités antagonistes : celle de la narcéine pour l'acide chlorhydrique et celle de l'acide chlorhydrique pour l'eau ; si la quantité d'acide contenue dans le liquide est plus élevée, le corps qui cristallise renferme une plus grande quantité d'acide.

Augmente-t-on au contraire l'eau en laissant la même proportion d'acide, le corps résidu renferme moins d'acide.

J'ajouterai qu'en délayant dans l'eau le composé 10N,HCl, il n'est pas décomposé.

Il semble que ce soit là la limite de décomposition du chlorhydrate.

Le composé 7 N,HCl est décomposé par l'eau, et le corps qui reste a la formule 10 N,HCl.

En donnant les formules qui précèdent, je n'entends nullement affirmer qu'elles appartiennent à des composés définis ; je ne les ai employées que pour exprimer d'une façon plus claire les quantités d'acide et de narcéine en présence.

Le seul corps très-net et dont la formule n'est sujette à aucune contestation, c'est le chlorhydrate cristallisé hydraté N,HCl,5 HO.

La narcéine cristallise en prismes très-allongés, d'apparence soyeuse. Elle se colore en bleu magnifique par une solution iodée contenant 2 grammes d'iode par litre.

Si la solution iodée est trop étendue, la coloration est rouge lie de vin ; si elle est ~~trop concentrée~~, la coloration est verte et mal définie. Cette réaction est caractéristique.

La narcéine se dissout à froid dans l'eau chlorée beaucoup plus facilement que dans l'eau ordinaire ; mais, en évaporant cette solution même au bain-marie, on obtient un résidu noir. La coloration noire se produit de suite en faisant passer un courant de chlore dans une solution de narcéine chauffée. Elle se dissout très-facilement dans la potasse et l'ammoniaque. Cette dernière base, en s'évaporant à l'air libre, l'abandonne sous forme de cristaux d'une finesse extrême.

Avec une faible proportion de potasse, 15 centigrammes pour 1 gramme de narcéine, on prépare une solution au centième, qui peut également servir pour les injections hypodermiques.

La narcéine n'exerce aucune action sur les réactifs colorés. Une trace d'acide en présence des quantités relativement considérables de narcéine en solution fait virer au rouge la teinture bleue de

tournesol, et le dosage d'une solution étendue d'acide chlorhydrique est exactement le même, qu'elle renferme ou non de la narcéine.

C'est sur cette propriété que je me suis appuyé pour doser l'acide contenu dans les divers produits de la narcéine. Je me suis servi d'une solution étendue de baryte caustique exactement dosée par l'acide sulfurique titré.

En résumé, au point de vue de la solubilité, voici les résultats que nous avons obtenus :

1 partie	de narcéine	se dissout dans	769	parties d'eau.
Narcéine	+HCl	—	277	—
—	+2 HCl	—	150	—
—	+3 HCl	—	130	—
—	+4 HCl	—	50	—

Ces divers résultats nous permettent d'établir les formules suivantes :

Solution acide de narcéine au centième.

Eau contenant 3 grammes HCl vrai par litre. .	100	grammes.
Narcéine	1	—

Dissolvez à une douce chaleur et filtrez.
Cette solution est à peine acide au goût.

Solution alcaline.

Narcéine.	1gr,00
Potasse pure	0 ,15
Eau distillée	100 ,00

Faites dissoudre à froid et filtrez.

Sirop de chlorhydrate de narcéine.

Eau contenant 2 grammes HCl vrai par litre. .	100	grammes.
Narcéine	1	—
Eau	250	—
Sucre blanc concassé.	650	—

Faites, par simple solution, un sirop qui contiendra 10 centigrammes de narcéine pour 100 grammes, 2 centigrammes par cuillerée à bouche de 20 grammes, et 5 milligrammes par cuillerée à café de 5 grammes.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Rétention d'urine ; six ponctions de la vessie avec l'aspirateur de Dieulafoy ; aucun accident.

Je fus appelé, le 28 juillet 1870, pour un homme âgé de soixante-huit ans, cultivateur à Neaufles. Depuis trois jours cet homme n'urinait plus, si ce n'est quelques gouttes par regorgement.

Il me raconta que depuis longtemps déjà la miction était difficile, et le toucher me permit de constater une prostate énorme.

Le malade porte en plus deux hernies inguinales très-volumineuses et irréductibles depuis dix à quinze ans.

Le 28, le danger devenant imminent, le volume de la vessie ayant pris de notables proportions, je tentai plusieurs fois le cathétérisme, mais sans aucun succès. J'eus recours alors à l'aiguille n° 1 de Dieulafoy ; je la plongeai au-dessus du pubis, et la vessie fut complétement évacuée, au grand soulagement du malade.

Le lendemain, 29, j'essayai de nouveau, mais en vain, d'introduire une sonde dans la vessie. Je recommençai alors l'aspiration et j'employai cette fois l'aiguille n° 2, afin d'avoir un écoulement un peu plus rapide que la veille.

Le 30 et le 31, je répétai le soir les mêmes ponctions aspiratrices, et enfin le 1[er] août je réussis très-facilement à sonder le malade au moyen d'une bougie olivaire.

J'ai donc fait, en quatre jours, six ponctions dans la vessie sans l'ombre d'un accident : l'opération est des plus simples. J'ai appris au malade à se sonder, et depuis cette époque je ne l'ai plus revu.

D[r] Cluzeau.

Gisors.

BIBLIOGRAPHIE

Traité d'électricité médicale, par MM. les docteurs Onimus et Legros, avec 141 figures dans le texte. Paris, Germer Baillière, 1872.

Ce livre est, comme l'indiquent les auteurs, une collection de mémoires publiés depuis plusieurs années dans le *Journal d'anatomie et de physiologie* et récompensés par l'Académie des sciences en 1869. Cette indication, donnée dans la préface, pourrait suffire pour

permettre au lecteur de se faire une idée du livre. On ne s'étonne pas de le voir récompensé par l'Académie des sciences, car il est plein de renseignements très-utiles et, en général, clairement exposés.

On comprend, en outre, que les différents chapitres aient figuré dans le *Journal d'anatomie et de physiologie*, car c'est évidemment le côté scientifique du problème, c'est-à-dire l'électro-physiologie, qui a tenté les auteurs, et nous ne les en blâmons pas. On y retrouve de plus, à côté des recherches originales, une connaissance très-complète des travaux publiés sur la matière, et en particulier des travaux de Bénédikt, de Vienne, qui sont, à l'étranger, ce qu'il y a de plus complet sur la matière.

Tous les appareils électriques y sont détaillés avec soin, et la description est accompagnée de planches explicatives très-soignées qui aident à l'intelligence du texte ceux qui ne sont pas familiarisés avec ces appareils. MM. Onimus et Legros les ont appréciés avec justesse et impartialité, et cette impartialité, ils l'ont conservée vis-à-vis de l'appareil de leur invention.

L'appareil nouveau, qu'ils ont construit, est un appareil au proto-sulfate de mercure. Chaque élément se compose d'un tube de verre dans lequel plongent un morceau de charbon et une tige de zinc. Le morceau de charbon plonge jusqu'au fond du verre où se trouve du protosulfate de mercure. Le zinc descend moins bas, il est même séparé du sulfate de mercure par une couche de sciure de bois mouillée. La pile se compose de 42 éléments semblables.

Mais, cette pile est-elle construite pour donner un courant continu dont l'intensité ne soit pas très-variable ? car il est bien établi qu'un bon appareil à courant continu doit donner des courants d'une intensité qui soit, autant que possible, toujours la même, et c'est là ce qui a fait préférer à Remak les éléments à grande surface et à faible activité ; en un mot, cet appareil a-t-il une tension qui reste uniforme ? Cela est douteux, car les inventeurs reconnaissent que cette pile doit être lavée souvent, pour enlever les dépôts de sulfate de zinc qui réunissent les fragments de l'appareil et s'usent plus rapidement qu'il ne faudrait. Cependant, ce n'est pas un motif suffisant pour le condamner, car tous les appareils à courant continu qu'on veut rendre transportables, comme c'est le cas pour celui-ci, ont des défauts analogues. On aurait mieux pour des appareils fixes. Il est vrai que le bas prix auquel on peut

arriver pour des appareils fixes, fait que chaque malade doit avoir le sien et que les appareils transportables sont devenus beaucoup moins nécessaires.

La portion du livre la plus intéressante est évidemment l'exposé des propriétés physiologiques des appareils électriques ; c'est là évidemment la partie intéressante de l'ouvrage et ce qui le fera rechercher par la plupart des lecteurs.

Quant à la thérapeutique, elle est moins originale, les auteurs n'ayant pas encore sur ce point une grande expérience. Ils fondent de grandes espérances, qu'il y a lieu, croyons-nous, de partager, sur l'usage des courants continus qui promettent certainement plus que n'ont pu donner les courants d'induction. Mais peut-être les auteurs, dans leur enthousiasme, sont-ils un peu ingrats pour ce dernier mode d'électrisation. On peut dire, il est vrai, que les courants continus sont aux courants d'induction ce que les toniques sont aux excitants, et que quand il s'agit d'organes épuisés, comme ceux qu'on a à traiter le plus souvent par l'électricité, l'action sur la nutrition de ces organes s'obtient mieux avec des courants continus. Mais il y a deux qualités bien précieuses dans le courant d'induction : c'est d'une part d'éclairer bien souvent le diagnostic, et d'autre part d'accélérer le traitement des affections déjà améliorées par les courants continus. Certainement les auteurs du *Traité d'électrisation médicale* le reconnaissent, mais leur sympathie pour les courants continus les a sans doute un peu entraînés.

Limité par l'espace, nous devons arrêter ici ce trop court compte rendu ; nous signalerons toutefois, avant de finir, dans la partie thérapeutique, deux chapitres originaux très-intéressants : ce sont ceux qui indiquent le traitement de la paralysie faciale et de l'asphyxie par le chloroforme.

En somme, l'ouvrage de MM. Onimus et Legros renferme beaucoup de documents dont profiteront ceux qui se livrent à l'électrothérapie.

Constantin Paul.

Traité pratique des maladies de l'estomac, par M. T. Bayard. Paris, G. Masson.

Cet ouvrage, qui est aujourd'hui à sa seconde édition, est un livre de clinique. Il est le résultat d'une longue pratique. On y trouve surtout de très-bons conseils sur l'hygiène applicable aux mala-

dies de l'estomac, qui le plus souvent sont chroniques. Le régime y est l'objet de soins tout particuliers, et c'est avec raison, car en pareils cas, le régime est peut-être ce qu'il y a de plus important. Il faut noter, dans les additions qu'a faites l'auteur à cette nouvelle édition, un chapitre sur l'examen des urines des dyspeptiques, étude très-intéressante qui peut rendre de très-grands services dans le diagnostic et le pronostic des affections de ce genre.

BULLETIN DES HOPITAUX

OTITE MOYENNE CHRONIQUE A FORME SÈCHE ; DE L'INFLUENCE DES DOUCHES D'AIR SUR LES SYMPTÔMES ET LA MARCHE DE CETTE AFFECTION (1). (Hôpital Saint-Louis. Service de M. Tillaux.)

Léontine M***, couturière, âgée de vingt-deux ans, vient consulter M. Tillaux, à l'hôpital Saint-Louis, le 22 septembre. Elle se plaint d'une diminution de l'ouïe, survenue sans cause apparente et progressivement depuis l'âge de quatorze ans.

Elle n'a jamais eu de douleurs, jamais d'écoulement purulent par les oreilles ; mais, en revanche, elle est tourmentée par des bourdonnements, par des sifflements incessants qui font son désespoir et qui ont fini par la décider à demander des soins.

Ainsi, surdité notable et bourdonnements, tels sont les deux symptômes accusés par la malade.

Elle n'a pas éprouvé de ces alternatives d'amélioration ou d'aggravation dans la fonction auditive, telles qu'on les rencontre dans les catarrhes de la trompe ou de la caisse.

La surdité est allée toujours en augmentant, et, aujourd'hui, l'ouïe semble plus altérée à droite qu'à gauche. Du reste, le bruit de la montre, même appliquée contre le pavillon de l'oreille, n'est perçu ni d'un côté ni de l'autre. Si on élève la voix, on parvient à se faire comprendre ; si on la baisse un peu, on y parvient encore, mais à la condition de regarder la malade en face et de l'aider ainsi par le jeu de la physionomie à percevoir les impressions auditives.

Examen physique. — Rien à noter du côté des pavillons et conduits auditifs externes. L'inspection du fond de l'oreille, à l'aide de la lumière solaire réfléchie et du spéculum de Toynbee, démontre une lésion identique des deux côtés, mais plus prononcée à

(1) Observation recueillie par M. Zimbiecki, interne du service.

droite qu'à gauche. A droite, en effet, le tympan a perdu sa couleur gris-perle et est légèrement vascularisé. Le symptôme le plus frappant est la saillie que fait dans le conduit auditif l'apophyse externe du marteau. Cette apophyse présente le volume d'une tête d'épingle et ressemble à une petite perle d'un blanc mat qui serait collée à la partie supérieure de la circonférence tympanique.

La membrane, ainsi soulevée en un point, est donc rétractée au niveau de l'ombilic et rejetée en dedans, vers la paroi interne de la caisse, de façon à en diminuer la cavité.

Il en résulte une déformation du *triangle lumineux*. Ce dernier s'est allongé verticalement, et, d'équilatéral qu'il est normalement, il est devenu isoscèle. Ce sont là des lésions propres à l'*otite moyenne chronique sèche*, appelée encore *sclérémateuse*.

Pour compléter le diagnostic, M. Tillaux rechercha le degré de mobilité du tympan, l'état de la trompe d'Eustache et celui de la caisse.

Le procédé d'exploration de Toynbee suffit à démontrer immédiatement la mobilité du tympan, ainsi que la perméabilité de la trompe d'Eustache. L'air circulait donc librement dans l'oreille moyenne.

L'auscultation de l'oreille donne un résultat négatif.

C'était donc bien, comme le laissait prévoir l'aspect des lésions anatomiques, une *otite moyenne sèche*. Cependant, un symptôme spécial à cette affection manquait chez notre malade : *elle n'entendait pas mieux au milieu du bruit*.

Léontine M*** fut immédiatement soumise au traitement par la douche d'air. Le cathétérisme de la trompe, toujours désagréable aux malades, étant inutile, vu la libre circulation de l'air par la trompe, M. Tillaux eut recours au procédé de Politzer, qui suffit amplement dans les cas de ce genre.

Le résultat ne se fit pas attendre : « Quand le vent passe par les oreilles, les bourdonnements cessent », nous dit aussitôt la malade. En effet, les bourdonnements disparurent presque complétement pendant plusieurs jours en même temps que l'acuïté auditive avait augmenté. La malade peut aujourd'hui percevoir le bruit d'une montre à 3 centimètres et il n'y a plus de bourdonnements.

On ne saurait sans doute avoir l'espoir de la guérir complétement ; mais ce n'est pas un traitement inutile celui qui diminue ou fait disparaître les bourdonnements, accroît l'acuïté auditive et empêche surtout la perte absolue de la fonction, résultat à peu près fatal de cette variété d'otite abandonnée à elle-même.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Sur le diagnostic de l'empoisonnement par le phosphore au moyen d'un signe fourni par les urines. M. Poulet a communiqué à l'Académie des sciences une note sur ce sujet, dont voici les conclusions :

Le phosphore absorbé par les voies digestives est éliminé par les urines à l'état d'acide hypophosphorique.

La présence de l'acide hypophosphorique dans le liquide urinaire est aisément décelée par la calcination, précédée du traitement à l'aide de l'acide nitrique pur.

A l'approche de la siccité, on voit apparaître un phénomène des plus remarquables : le mélange prend feu tout à coup comme un paquet d'allumettes chimiques.

L'empoisonnement par le phosphore, surtout l'empoisonnement lent, peut être et a été effectivement confondu avec certaines maladies internes toutes spontanées, au nombre desquelles la gastrite et la dégénérescence graisseuse du foie tiennent le premier rang. L'analyse des urines, par un procédé d'ailleurs très-facile et à la portée de tout le monde, fournit un signe certain au diagnostic médical, et peut, le cas échéant, éclairer le médecin légiste et le mettre sur la voie de la terrible vérité. A l'avenir, il ne sera donc plus permis de négliger un si précieux moyen d'investigation.

Il est possible à une intention criminelle de simuler plus ou moins parfaitement une maladie interne, inflammatoire ou autre, en prolongeant la vie et le martyre de la victime, par le fractionnement froidement calculé des doses. Par là se réalise un double résultat également fâcheux : le crime le plus exécrable reste impuni, et la thérapeutique est dévoyée complétement, au grand détriment du patient.

En conséquence, ne serait-il pas urgent de comprendre le phosphore ordinaire parmi les substances vénéneuses dont la vente est prohibée, et de remplacer par du phosphore amorphe celui qui sert à la fabrication des allumettes chimiques ? La science réclame depuis longtemps une pareille mesure que commande l'intérêt de la société.

« J'ajoute, dit M. Poulet dans une lettre particulière, qu'il conviendrait même d'interdire la vente du phosphore aussi bien que celle de l'acide arsénieux, à titre de *mort-aux-rats*. Car ces deux agents sont beaucoup moins efficaces qu'une substance organique, à peu près inoffensive pour l'homme, du moins à dose ordinaire. Je veux parler de la scille pulvérisée. Celle-ci, mêlée avec de la farine de céréales et un peu d'huile d'olive, de façon à former une pâte que l'on étend sur de petites tartines de pain, réussit parfaitement d'après mon expérience. Il n'y a donc plus de raison de maintenir l'autorisation de la vente du phosphore et de l'arsenic pour la destruction des rats. » (Séance du 22 juillet.)

Sur la ponction exploratrice dans la hernie étranglée ; nécessité d'en établir les indications et contre-indications. M. Fleury, de Clermont-Ferrand, a envoyé à la Société de chirurgie (séance du 31 juillet) une note sur l'aspiration des liquides dans les hernies étranglées au moyen de l'appareil de Dieulafoy. Ce procédé opératoire a des avantages incontestables; mais il peut aussi avoir des inconvénients ; il serait donc convenable et nécessaire d'en établir les indications et contre-indications.

Un homme dans la force de l'âge entre dans le service de M. Fleury avec une hernie inguinale volumineuse, irréductible depuis quatre jours. M. Fleury emploie sans succès l'instrument de Dieulafoy, puis celui de M. Potain. La tumeur conserve son volume et devient douloureuse; vomissements. Les ponctions répétées ont provoqué une inflammation. Le malade, fatigué de l'inefficacité du traitement, sort de l'hôpital. A la même époque, M. Fleury a opéré deux femmes atteintes de hernie crurale.

Chez la première, étranglement depuis quatre jours; intestin gangrené; mort par péritonite. Chez la seconde, étranglement datant de quarante-huit heures; anse intestinale noire et flétrie. Il fallut pratiquer un anus contre nature. Dans ces deux cas, si l'on avait eu recours à l'aspirateur Dieulafoy, on aurait réduit une anse intestinale gangrenée et un épanchement se serait fait dans la cavité péritonéale.

A l'occasion de cette communication, M. Verneuil expose qu'il a pratiqué sur un malade, sorti dernièrement de son service, des ponctions avec l'aspirateur Dieulafoy. Elles n'ont causé aucun désastre, mais elles ont été inefficaces. Un concierge, atteint de hernie inguinale descendue dans le scrotum et étranglée depuis seize heures, entra à Lariboisière. La hernie, habituellement contenue, était sortie tout à coup : comme elle était fluctuante, ponction et aspiration qui donnent 400 grammes d'un liquide rosé; il y avait hydropisie du sac. Alors M. Verneuil fait une tentative de réduction, le malade étant chloroformisé; insuccès. Seconde ponction avec aspiration : il sort un peu de gaz et de sang; la tumeur ne diminue pas. Troisième ponction : il sort du sang; kélotomie et débridement sur le collet du sac; l'intestin était un peu livide. Il y avait sur cet intestin trois perforations : l'une du premier coup de trocart, les deux autres du deuxième coup de trocart; il en suintait un peu de sang. Ligature de l'épiploon et réduction de l'intestin. Le malade guérit. De ce fait, M. Verneuil tire cette conclusion, que les ponctions ne doivent pas être faites dans un étranglement ancien, parce que des perforations sur un intestin malade peuvent entraîner de graves désastres. Ici la ponction a été innocente, mais on a percé trois fois en vain l'intestin.

M. Panas a fait deux tentatives d'aspiration dans les hernies : 1° sur une femme atteinte de hernie crurale gauche étranglée. Une ponction avec aspiration n'enleva que le liquide du sac (30 grammes environ). Nouvelle aspiration en un autre point : aucun résultat. Alors dernière tentative de taxis; réduction. L'étranglement remontait à quarante-huit heures. Mort le surlendemain. Il s'est fait probablement une perforation tardive qui a amené une péritonite. L'autopsie ne put être faite; — 2° sur un homme atteint d'une grosse hernie scrotale étranglée. Ponction et aspiration; on obtient 100 grammes de liquide. La hernie ne peut être réduite. Kélotomie : l'anse intestinale est rouge, enflammée; débridement du collet du sac; réduction. Le malade mourut. La ponction avec aspiration n'est donc bonne qu'au début de l'étranglement. (Compte rendu in *Gaz. hebdom.*)

REVUE DES JOURNAUX

De l'emploi du phosphore dans certaines affections de la peau. Le phosphore a été récemment introduit en Angleterre dans la thérapeutique des affections cutanées, par les docteurs Burgess, Tilbury Fox et Broadbent (V. *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXII), comme succédané de l'arsenic. Suivant M. Eames, qui à son tour a expérimenté le phosphore, ce médicament réussit dans les cas où l'arsénic échoue. Ce médecin administre le phosphore en dissolution dans l'huile : on dissout 5 décigrammes de phosphore dans 30 grammes d'huile et on le renferme dans des capsules contenant un dixième, un vingtième, un trentième de phosphore pur, dose correspondante à 5 ou 10 gouttes de la solution prise trois fois par jour. Le phosphore produit à la longue de la dyspepsie, de la diaphorèse, ainsi que l'arsenic; mais ces accidents disparaissent promptement par la cessation du traitement. L'auteur rapporte plusieurs observations qui démontrent les bons effets du traitement par le phosphore dans le lupus (trois observations), dans le psoriasis, le pemphigus, enfin dans les engorgements ganglionnaires chroniques volumineux. (*The Dublin Journ. of Med. Sc.* et *Gaz. hebd.*, 1872, n° 21.)

Lavement nutritif : nouvelle méthode pour nourrir les malades par l'anus. L'emploi des lavements nutritifs est une ressource ultime qui présente en pra-

tique une importance non discutable. On a vu des cas où la vie a été entrenue longtemps, pendant cinquante-neuf jours dans un cas, à l'aide de lavements nutritifs. M. Béclard, s'appuyant sur les expériences de Steinhauser, admet que la digestion dans le gros intestin, insignifiante à l'état normal, peut devenir plus active lorsque le suc intestinal, non utilisé par une digestion préalable, afflue dans le cæcum. M. Leube a eu l'idée de rendre très-active la digestion dans le gros intestin en portant dans cet organe à la fois des substances digestibles et une substance digestive; celle-ci est constituée par le pancréas du porc.

La masse à injecter par le lavement est composée de la manière suivante : 50 à 100 grammes de pancréas de porc ou de bœuf, dépouillés avec soin du tissu adipeux, sont hachés en fines parcelles et mélangés à 150 ou 300 grammes de viande de bœuf; les deux substances sont pilées dans un mortier avec de l'eau chaude, et forment un magma qui est injecté au moyen d'une seringue munie d'une canule largement ouverte. Les lavements ainsi composés ont donné d'excellents résultats chez les chiens. A la suite des injections, on trouve une masse fécale tout à fait analogue aux matières ordinaires; la graisse, l'albumine sont digérées par le gros intestin.

L'auteur a appliqué cette méthode d'alimentation chez deux malades. Dans un cas, il s'agissait d'un cancer de la partie supérieure du tube digestif; dans l'autre, le malade ne pouvait prendre aucun aliment sans les rejeter par des vomissements. Dans ces cas, les lavements avec la substance pancréatique n'ont jamais causé de diarrhée; ils demeuraient dans l'intestin pendant douze à trente-six heures sans produire de selles. Le malade ne ressentait aucune douleur. A la suite des lavements le pouls devenait plus plein; mais au début les clystères n'étaient pas entièrement conservés, les malades rejetant une partie de la masse injectée non digérée. Ce mélange serait, suivant l'auteur, supérieur à toutes les autres substances qui sont recommandées pour l'alimentation par le gros intestin.

Il s'agit ici d'un fait clinique que l'expérience doit juger, mais *à priori* il semble qu'au lieu de la substance pancréatique la pepsine pourrait donner des résultats plus efficaces par rapport aux substances azotées; cependant on comprend très-bien que, si l'on injecte de l'amidon, comme l'a pratiqué M. Leube dans certains cas, la substance pancréatique puisse, en le transformant en sucre, le rendre absorbable. (*Arch. für klin. Med.* et *Gaz. hebd.*, 1872, n° 34.)

Le phosphate de chaux dans l'urine des phthisiques. Un des caractères les plus fréquents et les plus remarquables de l'urine des phthisiques, d'après le docteur de Rensi, est constitué par la présence d'une grande quantité de phosphate de chaux. Cette abondance n'est pas due au traitement par ce sel, mais provient des altérations nutritives. L'observation clinique fait reconnaître un rapport direct entre la quantité de phosphate de chaux contenue dans l'urine et l'amaigrissement des malades ; de sorte que, à la diminution générale du poids, correspond une augmentation dans l'excrétion du phosphate de chaux, et, réciproquement, à l'augmentation du poids correspond la diminution du phosphate de chaux dans l'urine. La chimie, en faisant reconnaître l'excès de phosphate de chaux qu'on trouve dans l'urine des phthisiques, démontre la nécessité de réparer cette perte par l'introduction de ce sel dans l'organisme à titre de médicament. (*L'Imparziale*, et *Gaz. hebd.*, 1872, n° 34.)

Usage de l'oxygène dans les maladies du poumon. Le docteur Henry N. Read, chirurgien de Long-Island-College-Hospital, a employé les inhalations d'oxygène dans la phthisie pulmonaire, la pneumonie et la bronchite. Dans six cas de phthisie héréditaire ou acquise, avec toux, expectoration abondante, sueurs nocturnes, fièvre continue, amaigrissement du sujet, perte de l'appétit, râles sous-crépitants, souffle, bronchophonie, les inhalations d'oxygène amenèrent une amélioration notable au bout d'un temps variable de trois semaines à trois mois. A leur sortie de l'hôpital, les malades étaient en bon état, le poids du corps était augmenté, et les signes de la lésion pul-

monaire avaient disparu entièrement ou avaient beaucoup diminué d'intensité.

Le mieux, quoique sensible, fut moins marqué chez deux autres malades, dont l'un avait cinquante ans et dont l'autre était atteint de fistule anale. Leur état général était très-mauvais lorsqu'ils furent soumis au traitement. Dans un autre cas, il y eut dans l'état du malade, pendant un mois ou six semaines, une amélioration qui fut suivie par un développement rapide des tubercules. La diarrhée, les sueurs nocturnes et l'expectoration abondante reparurent.

En même temps que l'oxygène, dont la quantité inhalée variait de 9 à 18 litres par jour, on prescrivait un régime tonique, de l'huile de foie de morue, du quinquina, de l'eau-de-vie, etc. Dans un cas de phthisie avec syphilis on donna de l'iodure de potassium. Trois cas de pneumonie chronique ou tendant à la chronicité, datant de dix, vingt et un et quarante-deux jours, dans lesquels on observait une toux continue, une expectoration abondante, des sueurs nocturnes, la perte de l'appétit, une grande faiblesse et des râles sous-crépitants dans une étendue variable, furent guéris à l'aide de l'oxygène et d'un régime approprié, en trois semaines dans le premier cas, en deux mois dans le second et en dix-neuf dans le troisième cas. La quantité de gaz inhalé était en moyenne de 9 litres par jour.

Ces faits méritent l'attention ; mais on pensera qu'il convient de ne pas les admettre sans contrôle, tout au moins en ce qui concerne la phthisie. (*New-York Med. Journal*, et *Med. Press. and Circular*, 15 et 22 novembre 1871.)

VARIÉTÉS

Les hôpitaux de Londres (1).

L'HÔPITAL SAINT-BARTHÉLEMY. — L'HÔPITAL DE GUY. — L'HÔPITAL SAINT-THOMAS.

Après l'hôpital Saint-Barthélemy, il faut citer l'hôpital de Guy. Dans cet établissement, les maladies sont divisées en onze catégories, dont les cas chirurgicaux, les cas médicaux, les maladies des yeux, celles des oreilles, les accouchements à domicile, les maladies des femmes, puis les cas chirurgicaux et médicaux de peu d'importance, etc. Ces derniers, qui correspondent aux *casualities* de Saint-Barthélemy, atteignent environ les deux tiers des malades *externes*, dont la moyenne annuelle est de 75 000 environ.

Ce département est gratuit : les malades sont reçus dans la *chirurgerie*, qui est disposée à cet effet et contient deux cabinets pour les consultations spéciales. La direction en est confiée au *junior house-surgeon*, lequel est élu après concours parmi les internes. Il exerce ces fonctions pendant deux mois, après lesquels il passe *senior house-surgeon* et est chargé du service intérieur. Pendant la durée de son

(1) Suite et fin. Voir le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 novembre.

service, il est aidé de huit externes qui se relayent de deux heures en deux heures, de neuf heures du matin jusqu'à cinq heures du soir. Pendant la nuit, c'est l'interne de service qui est chargé de donner les premiers soins aux accidents, de concert avec le *senior house-surgeon.* Les cas qui demandent un traitement suivi sont renvoyés au service des *out-patients.*

Comme à Saint-Barthélemy, les cas légers — qui, par parenthèse, atteignent à peine le septième du nombre soigné dans ce dernier hôpital — sont confiés au médecin résidant, aidé d'un certain nombre d'élèves. Ces derniers ne peuvent ordonner que des médicaments assez anodins ; le chef seul peut prescrire des remèdes actifs dont la liste est affichée dans la salle des consultations. Le service se fait, sous la surveillance du médecin résidant, par les élèves, qui se réunissent par deux pour s'entendre sur la meilleure marche à suivre.

Les *out-patients* proprement dits sont au nombre d'environ 27 000. Ce service fait exception ; il est si bien organisé, que l'encombrement y est à peine sensible. Les malades se rendent dans une salle d'attente pouvant conteuir de deux à trois cents personnes. Les portes s'ouvrent à onze heures du matin pour se fermer à midi, et même plus tôt, si la salle est pleine. On y examine d'abord les cas anciens (hommes), puis les femmes, puis enfin les cas nouveaux (hommes). La direction de ce service est confiée, chacun en ce qui le concerne, au médecin et au chirurgien, auxquels sont adjoints un certain nombre d'élèves.

De chaque côté de la salle se trouvent trois chambres à consultations, dont une pour les hommes, une pour les femmes, et l'autre à l'usage spécial du médecin ou du chirurgien. Dans chacune de ces chambres se tiennent quatre élèves chargés d'écrire les ordonnances sous la dictée du chef de service. Ce dernier distribue aux malades atteints d'affections graves des lettres qui leur donnent le droit de recevoir des soins et des médicaments pendant une période de deux mois. On leur distribue également des bulletins de diverses couleurs, qui servent à indiquer le genre de maladie dont ils sont atteints : ainsi les bulletins rouges désignent les tumeurs au sein ; les bleus, l'œdème des extrémités, etc. En général, la visite est terminée à quatre heures de l'après-midi.

Le service des ophthalmiques est parfaitement organisé. Les salles de visite sont installées de façon à pouvoir employer douze ophthalmoscopes à la fois. Tous les ans, 400 malades environ sont admis aux services intérieurs ; 4000 environ sont traités comme *out-patients.* La moyenne annuelle des opérations n'a jamais été au-dessous de 600.

Les affections particulières aux femmes forment l'objet d'un service spécial, sous la direction de deux chirurgiens-accoucheurs, aidés de

deux internes d'obstétrique, *senior* et *junior*. Ceux-ci sont nommés à tour de rôle pour un mois et sont logés et nourris par l'hôpital. Ils doivent surveiller, instruire et conseiller les externes qui doivent avoir suivi les cours de l'établissement pendant deux ans. Les externes sont nommés pour une période de deux mois, pendant lesquels ils doivent habiter à proximité de l'hôpital et s'y rendre au premier appel. Chaque accouchée doit être visitée au moins quatre fois pendant la première semaine. L'externe de service doit rédiger, dans la quinzaine, l'historique de chaque cas, avec la description détaillée de toute déviation à la marche habituelle, qui pourrait avoir eu lieu. Dans toute complication il doit avoir recours à l'accoucheur ou à l'interne de service. Il lui est expressément défendu de se servir du forceps, de faire aucune opération et d'administrer le seigle ergoté. Toute infraction à ce règlement entraîne sa suspension immédiate par l'interne, en attendant le jugement définitif des chefs de service.

Le troisième hôpital-type de Londres est celui de Saint-Thomas. Jusqu'en 1834, on y recevait fort peu de *out-patients*. La charte de fondation réservait tous les revenus au « bien-être des pauvres malades » reçus dans l'établissement. Par ce coté, cet hôpital offre un point de ressemblance avec nos hôpitaux de France. Ce n'était pas, comme ses congénères à Londres, un établissement spécialement destiné à soigner des cas aigus et des accidents graves ; tout malade y était admis, quel que fût le genre de sa maladie, quels que fussent son âge et les chances de sa guérison. Mais avec l'accroissement de la population, les *gouverneurs* sentirent la nécessité de faire profiter à un plus grand nombre de pauvres la science et l'habileté du corps médical attaché à l'établissement. Aussi, en 1843, le nombre toujours croissant des *out-patients* exigea-t-il la nomination de deux médecins et de deux chirurgiens, dont chacun était de service deux fois par semaine. Aujourd'hui, par suite de diverses combinaisons du service intérieur, un seul médecin est chargé de ce service, auquel il se consacre quatre fois par semaine.

Dans cet hôpital, comme dans les deux précédents, les malades sont divisés en cas légers et en *out-patients*. La moyenne annuelle en est de 65 500, dont 48 000 environ figurent sur la liste des *out-patients*. Les malades y sont admis nuit et jour, mais la majorité des examens a lieu de neuf heures à midi. Les cas médicaux, au nombre d'environ 15 600, sont visités par le pharmacien résidant et son aide, sans être secondés par les étudiants, comme c'est l'usage dans les autres hôpitaux de Londres. Malgré toute sa science et toute son expérience, il est matériellement impossible qu'il puisse faire convenablement ce service. En effet, le pharmacien en chef est en même temps le secrétaire de l'École de médecine attachée à l'hôpital ; il fait partie de sept comités dont il est chargé de rédiger les procès-verbaux. C'est lui qui

certifie toute commande de médicaments ; il est responsable de leur emploi, prix et qualité.

C'est encore lui qui fait le service dont les médecins résidants sont chargés dans les autres hôpitaux, et délivre les admissions aux personnes gravement atteintes ; il fait deux fois par jour la visite des salles et encourt la responsabilité de tout ce qui arrive en l'absence du médecin. Enfin, il a la surveillance de tous les employés et fait exécuter le règlement. En un mot, c'est le pivot sur lequel roule tout l'agencement de l'hôpital. On comprend facilement que cette multiplicité de fonctions doit nuire à la bonne exécution de chacune d'elles, car il est impossible à un seul homme de les remplir avec tout le soin qu'elles exigent.

Il en est tout autrement pour le service de la chirurgie, qui est confié à deux chirurgiens résidants, nommés pour six mois et entretenus aux frais de l'hôpital. Ils se relayent toutes les semaines. Leurs fonctions sont bien définies par un règlement imprimé, et leur responsabilité est beaucoup moins grande qu'à Saint-Barthélemy. Ils sont, en effet, sous la direction générale du chirurgien et de l'aide-chirurgien ; ils n'admettent de malades que dans l'absence de ces derniers ; ils ne peuvent prescrire aucun remède, sauf dans des cas d'urgence, et, alors, leurs ordonnances doivent être visées par un de leurs chefs dans un délai de six heures.

Les *out-patients* sont reçus sur la présentation d'une lettre d'admission qui leur donne le droit de recevoir des soins pendant quatre semaines s'il s'agit d'affections de l'ordre médical, et pendant six semaines si la lésion appartient au domaine de la chirurgie. Ces lettres sont délivrées par l'aide-pharmacien ; ce privilége appartient aussi de droit aux gouverneurs de l'hôpital.

Le médecin vient quatre fois par semaine, de midi quarante-cinq minutes à deux heures et demie ou trois heures du soir. Le mardi, il fait une démonstration clinique. Les malades entrent au nombre de dix ou douze à la fois dans la salle des consultations, qui ne possède même pas un cabinet pour les cas spéciaux. Contrairement à ce qui se pratique dans les autres hôpitaux de Londres, il est interdit aux élèves de servir d'aide de quelque façon que ce soit, même de transcrire les ordonnances. Toute la besogne pèse donc sur le médecin, qui n'a que le pharmacien pour le remplacer en cas d'empêchement.

Le service de l'obstétrique est sous la direction de deux médecins-accoucheurs, dont l'un est de service le mercredi et l'autre le vendredi. Il existe aussi un accoucheur résidant, choisi parmi les internes, sur la recommandation des médecins, et nommé pour trois mois. C'est lui qui est chargé du service en l'absence de ces derniers ; les vaccinations lui incombent également. Il a pour aide un externe, choisi également

par les médecins parmi les étudiants, pour une période de quinze jours, pendant laquelle il est tenu de demeurer à proximité de l'hôpital. Les élèves qui ont soigné d'une manière satisfaisante quatre-vingts cas reçoivent un certificat spécial. Ils doivent faire l'historique de chaque cas dans la quinzaine qui suit la terminaison. Il leur est défendu de se servir d'instruments et d'administrer l'ergot de seigle et le chloroforme. Il leur est permis seulement de prescrire de légers purgatifs, des fébrifuges et des émétiques peu actifs ; pour l'administration de tout autre médicament, ils doivent consulter l'accoucheur résidant.

G. A. B. (*Journal officiel.*)

Académie des sciences. — Ainsi que nous l'avons dit dans notre dernière livraison, l'Académie a tenu sa séance annuelle le 25 novembre dernier, sous la présidence de M. Liouville. Nous détachons ce qui suit de la liste des prix qui ont été décernés :

ANNÉE 1870.

Prix Bréant. — Une récompense de 5000 francs, totalité de l'intérêt annuel du legs, est accordée à M. Chauveau pour ses expériences sur les virus et les maladies virulentes.

Prix Montyon, médecine et chirurgie. — Deux prix de 2 500 francs sont accordés :

1° A M. Gréhant, pour ses recherches physiologiques et médicales sur la respiration de l'homme ;

2° A M. Blondlot, pour une série de mémoires concernant des questions litigieuses de médecine, de chimie toxicologique et de physiologie.

Trois mentions honorables de 1 500 francs :

1° A M. Bérenger-Féraud, pour son ouvrage intitulé : « Traité de l'immobilisation directe des fragments osseux dans les fractures » ;

2° A M. Duclout, pour son ouvrage intitulé : « Relation de trois cas de fistules vésico-vaginales, etc. » ;

3° A M. Léon Colin, pour son Traité des fièvres intermittentes.

Quatre citations honorables :

1° A M. Raimbert, pour ses Recherches expérimentales sur la transmission du charbon par les mouches ;

2° A M. Bucquoy, pour ses Leçons cliniques sur les maladies du cœur ;

3° A M. Hayem (Myosites symptomatiques et rapports existants entre la mort subite et les altérations vasculaires du cœur dans la fièvre typhoïde) ;

4° A MM. Krishaber et Peter (1° Laryngoscope ; 2° Larynx, pathologie médicale et chirurgicale).

Prix Godard. — Prix décerné à M. J. Jolly, pour son travail sur le cancer de la prostate.

Mention honorable à M. Puech, pour son Mémoire sur les atrésies.

Prix Montyon, physiologie expérimentale. — Prix partagé entre M. Chantran, pour ses Observations sur l'histoire naturelle des écrevisses, et à M. A. Gris, pour son Mémoire sur la moelle des plantes ligneuses.

Mention honorable à M. Méhay pour ses études sur la betterave à sucre.

Encouragements à MM. Chéron et Goujon, pour leurs recherches sur les propriétés fonctionnelles des nerfs et des muscles pendant la vie intra-utérine.

Prix Montyon, arts insalubres. — Prix de 2 500 francs, décerné à M. Goldenberg, pour les moyens de salubrité mis en pratique dans ses usines.

Encouragement de 2 000 francs :

1° A Mlle Caroline Ganin et à M. Adam, pour leur Couseuse automatique qui affranchit l'ouvrière des conséquences désastreuses pour la santé du jeu de la pédale des machines à coudre ;

2° A M. le docteur Louvel, pour son procédé de conservation des grains dans le vide.

Prix Jecker. — MM. de Clermont, Gal et Grimaux obtiennent chacun, comme encouragement, une somme de 1 700 francs, pour leurs travaux de chimie organique.

Prix Barbier. — Prix décerné à M. Personne, pour l'ensemble de ses recherches sur le chloral.

Prix Desmazières. — Prix décerné à M. de Notaris, pour son ouvrage intitulé : « Epilogo della Briologia italiana. »

Citation honorable à M. C. Roumeguère, pour son ouvrage ayant pour titre : « Cryptogamie illustrée ou Histoire des familles naturelles des plantes acotylédones d'Europe. »

Prix Thoré. — Prix décerné à M. J.-C. Schiodte, pour son ouvrage sur les métamorphoses des coléoptères.

Prix Bordin, anatomie comparée des annélides. — Prix décerné à M. Léon Vaillant, pour l'ensemble de ses travaux.

Prix Savigny. — Prix partagé entre M. Issel, pour son ouvrage intitulé : « Malacologia del Mar Rosso », et M. Mac-Andrew, pour ses recherches sur la faune malacologique de la mer Rouge.

Prix Montyon, statistique. — Prix décerné à M. A. Potiquet, pour son ouvrage intitulé : « l'Institut de la France, etc. »

Mentions honorables :

1° A M. A. Thévenot, pour la partie relative à l'agriculture de son ouvrage intitulé : « Statistique générale du canton de Ramerupt »;

2° A M. A. Castan, pour son mémoire intitulé : « De l'influence de la température sur la mortalité de la ville de Montpellier. »

ANNÉE 1871.

Prix Bréant. — La récompense de 5 000 francs, totalité annuelle du legs, est partagée entre M. Grimaud (de Caux), pour ses recherches concernant la transmissibilité du choléra, et M. Tholozan, pour son ouvrage intitulé : « Origine nouvelle du choléra asiatique, etc. »

Une mention honorable est accordée à M. Bourgogne fils, pour son ouvrage portant pour titre : « Épidémie cholérique dans les communes de Condé, Vieux-Condé, Fresnes et Escaupont pendant l'année 1866. »

Prix Chaussier. — Le prix est décerné à M. Tardieu, pour ses travaux de médecine légale.

Prix Montyon, médecine et chirurgie. — Deux prix de 2500 francs sont décernés :

1° A MM. Lancereaux et Lackerbauer, pour leur Traité d'anatomie pathologique ;

2° A M. le docteur Chassagny, pour son ouvrage intitulé : « Méthode des tractions soutenues. Le forceps considéré comme agent de préhension et de traction, etc. »

Des encouragements de 1 200 francs sont accordés :

1° A MM. Coze et Feltz, pour leurs recherches sur les maladies infectieuses, etc.;

2° A M. Jousset, pour ses expériences sur le venin du scorpion ;

3° A M. Decaisne, pour ses mémoires sur la température de l'enfant malade et sur l'influence de l'alimentation sur la composition du lait de femme ;

4° A M. Després, pour son travail sur l'ulcération et les ulcères du col de l'utérus.

Les ouvrages de M. V. Fumouze, sur les spectres d'absorption du sang, et de M. Bergeret, sur les altérations de l'urine et de la bile dans diverses maladies, sont cités honorablement.

Prix Godard. — Le prix est décerné à M. C. Mauriac, pour son ouvrage intitulé : « Étude sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'orchi-épididymite blennorrhagique. »

Prix Montyon, physiologie expérimentale. — Le prix est décerné à M. J. Raulin, pour ses études chimiques sur la végétation.

Prix Montyon, arts insalubres. — Le prix est décerné à M. Guibal, pour son système de ventilation appliqué à l'aérage des mines.

Prix Gegner. — Prix décerné à M. Duclaux.

Prix Montyon, statistique. — Prix décerné à M. E. Cadet, pour son ouvrage intitulé : « le Mariage en France. »

Mention honorable à M. le docteur Ely, pour son ouvrage intitulé : « L'Armée et la Population. »

Prix Jecker. — Prix décerné à M. Schutzenberger, pour ses travaux de chimie organique.

Prix Barbier. — Prix décerné à M. Duquesnel, pour son mémoire intitulé : « De l'aconitine cristallisée. »

Prix Bordin. — Rôle des stomates dans les fonctions des feuilles. Le prix n'est pas décerné, et la question est retirée du concours. Une somme de 1 500 francs est accordée, à titre d'encouragement, à M. A. Barthélemy.

Prix Desmazières. — Le prix n'est pas décerné. Une somme de 500 francs est accordée, à titre d'encouragement, à M. Husnot, pour divers travaux sur la flore cryptogamique de la Martinique.

Nota. — Le défaut d'espace nous empêche d'ajouter ici les sujets de prix proposés, nous les ferons connaître dans une prochaine livraison.

Académie de médecine. — M. le docteur A. Moreau a été élu membre de l'Académie de médecine dans la section d'anatomie et de physiologie. (Séance du 10 décembre.)

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté a dressé les listes de présentation des candidats :

1° Pour la chaire d'anatomie pathologique : — En première ligne, M. Charcot ; — en seconde ligne, M. Laboulbène ; — en troisième ligne, M. Parrot ;

2° Pour la chaire de médecine opératoire : — En première ligne, M. Léon Le Fort ; — en seconde ligne, M. Guyon ; — en troisième ligne, M. Duplay.

Faculté de médecine de Nancy. — La nouvelle Faculté vient d'être installée par M. Dareste, recteur de l'Académie, dans une séance à laquelle assistaient tous les professeurs titulaires, adjoints et agrégés.

École de médecine de Tours. — M. Leclerc, professeur d'histoire naturelle médicale et matière médicale à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Barnsby, suppléant pour les cours de chimie et d'histoire natu-

relle à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, est nommé professeur d'histoire naturelle médicale et matière médicale à ladite École, en remplacement de M. Leclerc.

M. Picot, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les cours de chimie et d'histoire naturelle à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours, en remplacement de M. Barnsby.

École de médecine de Lyon. — Sont nommés : MM. le docteur Humbert Mollière, chef de clinique médicale ; — Daniel Mollière, chef de clinique chirurgicale ; — Le Bermon, prosecteur ; — F. Aillaud, aide prosecteur ; — Turge, préparateur de chimie ; — Magnin, préparateur d'histoire naturelle.

M. Letiévant est maintenu pour un an dans les fonctions de chef des travaux anatomiques.

Légion d'honneur. — Par décrets rendus par M. le Président de la République, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. Béhier, professeur à la Faculté de médecine de Paris ; — Colmant, médecin inspecteur.

Au grade d'officier : MM. Marturé, médecin principal de première classe ; — Ladureau, médecin principal de deuxième classe ; — Quatrefages, pharmacien-major de première classe.

Au grade de chevalier : MM. de Bourilhon, Fargues, Schaumont, Pasquet, médecins-majors de deuxième classe ; — Peheaa, pharmacien-major de deuxième classe ; — le docteur Prévost, médecin à l'hôpital d'Alençon ; — le docteur Clérambault, médecin à l'hôpital d'Alençon ; — le docteur Huchard, à Paris.

Nécrologie. — Les journaux de Rouen nous ont apporté une nouvelle douloureuse pour tous ceux qui s'occupent de sciences naturelles, celle de la mort de M. le docteur F.-A. Pouchet, de Rouen, membre correspondant de l'Institut, que ses nombreux travaux, et notamment ceux sur l'ovulation spontanée, ont rendu célèbre.

On nous annonce aussi la mort d'un confrère distingué, M. le docteur Alfred Liégard, professeur à l'École de médecine de Caen.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DE LA VARIOLE ;

L'épidémie de 1870-1871 spécialement observée au camp de Clermont-Ferrand ;

Par M. le docteur A. Blatin, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, médecin de l'hôpital général, ex-médecin en chef du camp de Clermont-Ferrand.

Durant les mois de décembre 1870, janvier et février 1871, il est passé environ quinze mille hommes au camp de Clermont-Ferrand. Un certain nombre n'y fit qu'un séjour de courte durée.

Indépendamment des affections aiguës qui encombrèrent les infirmeries et les ambulances, ces quinze mille hommes fournirent le chiffre de quatre cent vingt-huit varioleux qui furent isolés et traités dans une ambulance spéciale, confortablement et hygiéniquement aménagée et située à 2 kilomètres du camp.

Pour faciliter la description de ces quatre cent vingt-huit varioles qui furent soumises à mon observation, je les ai divisées en quatre grandes catégories :

1° Varioles hémorrhagiques ;
2° Varioles confluentes vraies ;
3° Varioles cohérentes ou en corymbes ;
4° Varioles discrètes de nuances variées.

Mais avant d'aborder l'histoire des évolutions morbides spéciales à chacune de ces catégories, il importe de bien spécifier les caractères différentiels qui m'ont porté à faire deux catégories bien distinctes des varioles confluentes et des varioles cohérentes. C'est dans la méconnaissance de ces caractères, indiqués pourtant, pour la plupart, par un certain nombre d'auteurs, parmi lesquels je citerai Trousseau, que je n'hésite pas à chercher l'explication de tant de succès éclatants et inattendus dont, si souvent depuis quelques années, les journaux de médecine viennent nous annoncer les merveilles.

Lorsque l'on apporte un soin scrupuleux à l'examen de ses malades et que l'on conserve comme unique *criterium* les caractères différentiels dont je veux parler, on ne tarde pas à se convaincre

que les varioles confluentes sont, heureusement, relativement rares et que le plus grand nombre, quelle que soit du reste la médication employée, se termine par la mort ; tandis que les varioles cohérentes, de beaucoup plus fréquentes, ont, dans la plupart des cas, une tendance naturelle à la guérison.

Ce qui cause l'erreur de beaucoup de médecins à ce sujet, c'est la valeur beaucoup trop grande qu'ils accordent à l'éruption elle-même et qui leur fait ainsi négliger trop souvent les signes véritablement destinés à les éclairer. Ils confondent, de cette manière, l'abondance de l'éruption avec la confluence proprement dite, et considèrent alors comme des varioles confluentes des varioles simplement cohérentes ou en corymbes.

Le nombre des pustules qui se développent à la surface du corps, particulièrement à la face, car c'est là surtout que l'on considère en général le nombre et la forme des produits de l'éruption, n'est en effet que d'une importance très-secondaire, et n'offre en général qu'un moyen trompeur dans la détermination de l'espèce variolique. C'est dans l'ensemble, l'allure, la durée des prodromes, ainsi que dans la marche de l'état fébrile, qu'il faut surtout chercher les éléments du diagnostic.

La variole confluente a des caractères fondamentaux qui, dès le principe, dénoncent la gravité toute particulière de l'affection et permettent déjà de redouter une terminaison fâcheuse. C'est d'abord la brièveté de la période prodromique, qui ne dépasse jamais deux jours à deux jours et demi. Telle est l'opinion de Trousseau, et je crois que chaque jour les faits nouveaux viennent la corroborer. C'est ensuite la continuité de la fièvre, ou du moins le peu de durée de la période de défervescence qui fait que l'apyrexie échappe le plus souvent à l'observation et que la fièvre secondaire semble continuer sans interruption la fièvre initiale. C'est enfin le manque absolu de sueurs pendant la période prodromique, comme pendant la période éruptive.

Dans les varioles cohérentes ou discrètes, au contraire, loin d'être à courte échéance, les prodromes se prolongent jusqu'au quatrième et quelquefois au cinquième jour, et s'accompagnent ordinairement, ainsi que l'éruption, d'une diaphorèse abondante. La défervescence a lieu rapidement et l'apyrexie dure jusqu'au septième et huitième jour, pour faire place à la fièvre secondaire.

Quelques auteurs ont également donné le ptyalisme abondant

comme caractéristique de la confluence. Ce phénomène, il est vrai, ne fait presque jamais défaut dans les varioles confluentes ; mais il m'a paru présenter tout autant d'importance dans les autres formes varioliques, cohérentes ou discrètes, et son intensité m'a toujours semblé proportionnelle au développement de l'angine. Or, comme l'angine est toujours très-marquée dans la forme confluente, on ne peut trouver étonnant d'y rencontrer la salivation d'une manière plus constante ; car, dans les autres formes de la variole, il n'est pas rare d'observer, avec des éruptions cutanées abondantes, des angines nulles ou presque nulles, et par contre pas ou presque pas de salivation.

Quant à l'éruption, lorsqu'on fait abstraction des phénomènes que je viens de spécifier, elle est, ainsi que je l'ai déjà dit, le plus souvent difficile à caractériser. On a noté néanmoins, dans la confluente vraie, la rougeur érysipélateuse du début, le décollement et le soulèvement de l'épiderme produit par les pustules nombreuses qui se pressent et empiètent les unes sur les autres. C'est ainsi que se forment ces vastes ampoules qui recouvrent toute la surface du visage sans laisser entre elles d'intervalles de peau saine, et dont la couleur grisâtre les a fait comparer à un masque de papier ou de parchemin mouillé.

Dans les formes cohérentes de la variole, au contraire — dans celles même où le nombre des pustules est tellement abondant qu'il ne peut en aucune façon permettre de trancher la question de confluence ou de non-confluence — en même temps que les grappes pustuleuses ou corymbes, dont les soulèvements épidermiques ont tant d'analogie avec ceux des confluentes, il existe toujours, dit-on, des pustules isolées qui se développent comme celles des varioles discrètes, en s'entourant d'une auréole inflammatoire, et les corymbes laissent entre eux — ce qui ne se voit jamais dans les confluentes — des intervalles de peau saine qui rougit.

Quelque tranchés que puissent paraître descriptivement ces caractères différentiels de l'éruption, ils m'ont néanmoins souvent paru très-confus dans la pratique, et j'avoue qu'il me fût arrivé plus d'une fois de prendre des confluences pour des cohérences et réciproquement, si je n'avais demandé à d'autres caractères le secret de la nature de l'affection. Ils n'en sont pourtant pas moins bons à noter et à fixer dans son esprit, puisqu'ils peu-

vent, à un moment donné, venir corroborer les indications fournies par d'autres signes.

Ainsi donc : durée des prodromes, présence ou absence des sueurs, marche de la fièvre, présence ou absence de pustules isolées et de traînées plus ou moins nombreuses de peau saine au milieu de l'éruption, tels sont les éléments qui permettent, dans la plupart des cas, d'établir un diagnostic positif.

Grâce à eux, il sera facile de constater que la mort est la terminaison la plus fréquente des varioles confluentes, tandis que toutes les autres formes de varioles ont une tendance naturelle à la guérison d'autant plus marquée que les symptômes d'éruption, et surtout de suppuration, sont moins accusés.

Ces caractères différentiels bien spécifiés, je vais maintenant passer à l'histoire de chacune des formes varioliques qu'il m'a été donné d'observer. Voici tout d'abord le tableau du nombre des malades atteints par chacune d'elles, du chiffre des morts et de celui des guérisons :

	Morts.	Guérisons.	Total.
Varioles hémorrhagiques.	16	5	21
Varioles confluentes vraies.	31	22	53
Varioles cohérentes ou en corymbes. . .	7	132	139
Varioles discrètes de nuances variées . .	1	214	215
	55	373	428

Varioles hémorrhagiques. — La forme hémorrhagique de la variole s'est présentée, on le voit, sur vingt et un sujets seulement. Dans tout le pays environnant, on l'observait en bien plus grande proportion et on doit expliquer, je n'en doute pas, cette différence inattendue en faveur de soldats dont un grand nombre avaient déjà subi pourtant beaucoup de privations et de fatigues, par l'isolement absolu et l'installation fort hygiénique dans lesquels étaient traités les malades, et par les revaccinations que je fis pratiquer sur une assez grande échelle, quoique souvent avec des virus de provenance douteuse qui étaient loin de donner toujours les résultats que l'on en attendait.

Les poussées hémorrhagiques se présentèrent, chez mes malades, sous des formes très-diverses, et la terminaison fatale, quoique toujours prompte, parut rarement en rapport avec l'intensité des phénomènes. J'ai vu, en effet, des malades périr au troisième

et au quatrième jour avec des symptômes hémorrhagiques qui pouvaient sembler tout d'abord de peu d'importance; tandis que d'autres, avec des hémorrhagies par toutes les voies, ont pu atteindre le douzième et le quatorzième jour. Un de ces derniers même a guéri.

Presque tous les malades atteints de cette forme redoutable ont présenté une éruption sous-cutanée générale et diffuse paraissant, suivant son intensité, rose, rougeâtre, rouge bleuâtre, lie de vin. Cette hémorrhagie superficielle a été le caractère le plus général et s'accompagnait ordinairement de taches pétéchiales plus ou moins larges et plus ou moins nombreuses.

Et à ce propos, il m'est arrivé un certain nombre de fois, chez des malades atteints de variole régulière, de voir, avant le développement des pustules, apparaître sur la partie antérieure du tronc, plus rarement sur le dos, une éruption ecchymotique plus ou moins considérable. Les premières fois que je fis cette observation, je songeai à la forme hémorrhagique et je portai un pronostic défavorable. Je me trompais, car, dans tous les cas de ce genre, l'affection suivit au contraire une évolution naturelle et relativement bénigne. Les ecchymoses disparaissaient lentement au fur et à mesure que se développaient les pustules et, chose remarquable, un très-petit nombre de boutons — quelle que fût du reste ailleurs leur cohérence — s'élevèrent sur les points où siégeait d'abord l'ecchymose. J'avais affaire là, je n'en doute pas, à un *rash* hémorrhagique qui, malgré sa bénignité, n'en avait certainement pas moins des rapports intimes d'origine avec les formes hémorrhagiques graves qui affectaient tant d'autres malades. Néanmoins, les malades qui ont présenté ce *rash* n'ont pas été classés par moi, je n'ai pas besoin de le dire, dans la catégorie des varioles hémorrhagiques dont je m'occupe en ce moment. Cela m'eût donné un moyen vraiment trop facile d'augmenter, dans des proportions assez considérables, le chiffre de mes guérisons.

Aux épanchements sanguins sous-épidermiques venaient ordinairement s'ajouter, chez les varioleux hémorrhagiques, des hémorrhagies par diverses voies : épistaxis, gencives sanguinolentes, hémoptysie, hématémèse, hématurie, selles sanglantes, ecchymoses scléroticales, etc. Chez quelques-uns même coexistaient des hémorrhagies par toutes les voies et l'on concevra aisément que, dans ces cas, la mort ait été rapide et presque foudroyante. Néanmoins,

j'ai vu deux fois les hémorrhagies s'arrêter sous l'influence d'un traitement énergique.

La première fois ce fut chez un mobilisé qui présentait à la fois tous ces symptômes et dont, bien entendu, on avait pronostiqué la mort. Le perchlorure de fer à l'intérieur, la potion alcoolique de demi-heure en demi-heure, des affusions froides générales arrêtèrent les accidents et le rappelèrent à la vie.

La seconde fois, ce fut dans la ville même de Pont-du-Château, voisine du camp, chez un malade auprès duquel me conduisit mon confrère et ami le docteur Ducroix. Les accidents étaient tels cette fois, que c'était vraiment à se demander si l'on tenterait quelque chose ou s'il ne serait pas plus humain de laisser le moribond rendre en paix le dernier soupir. Le malheureux patient était violacé; il semblait qu'on vînt de le sortir d'une cuve remplie de marc de raisin. A peine pouvait-on rencontrer par-ci par-là quelques pustules rudimentaires dénotant l'affection varioleuse. Les hémorrhagies se faisaient par toutes les voies avec une abondance effrayante. Chaque fois que le malade prenait le vase, il urinait du sang pur. Des nausées survenaient-elles, le sang jaillissait de l'estomac; un accès de toux, et des crachats sanglants étaient expectorés. Le sang partout; les conjonctives seules étaient saines et sans traces d'ecchymoses. Mon confrère et moi, nous nous décidâmes néanmoins à agir. Le perchlorure de fer, la potion alcoolique, les affusions froides furent employées simultanément. Le résultat nous combla d'étonnement. En peu d'heures les hémorrhagies s'arrêtèrent, et en continuant la médication et nourrissant, dès qu'il fut possible, le malade, celui-ci atteignit peu à peu la convalescence.

Si chez les deux malades dont je viens de parler l'organisme a pu résister à des hémorrhagies par toutes les voies, en revanche j'ai vu au camp, chez deux soldats, et j'avais déjà eu l'occasion de l'observer une autre fois à Clermont, dans mon service de l'hôpital général, des ecchymoses scléroticales, seul signe par lequel se dévoilât la nature hémorrhagique de l'affection, être suivies rapidement d'une terminaison mortelle.

Dans ces trois cas, à peine l'ecchymose scléroticale eut-elle paru, que l'évolution naturelle de la variole sembla s'arrêter tout à coup. L'éruption ne se développa plus, les pustules déjà sorties prirent un aspect flétri, enfin la mort survint avec une épouvantable ra-

pidité. Chez ces trois malades l'ecchymose scléroticale apparut, sur l'un le quatrième jour, sur le second le cinquième jour, sur le troisième le sixième jour. Le premier mourut trente-six heures après, les deux autres furent enlevés en vingt-quatre heures. Chez les deux derniers, on pouvait observer une petite éruption discrète apparue après le quatrième jour et qui, sans la malignité survenue inopinément, pouvait permettre d'espérer une terminaison heureuse.

Chez le premier deux pustules seulement, au début de leur développement, existaient sur la peau, l'une sur l'épaule, l'autre sur le flanc. Chez tous les trois, les sclérotiques étaient comme recouvertes d'une nappe de sang.

Il m'a été donné de voir, dans trois autres circonstances, des ecchymoses scléroticales ; mais, d'une part, elles étaient loin de présenter une telle intensité et, d'autre part, elles siégeaient sur des malades qui présentaient des phénomènes hémorrhagiques par d'autres voies. Néanmoins, les trois malades qui les offraient sont morts avec la plus grande rapidité. Je considère donc ce symptôme comme un des plus fâcheux au point de vue du pronostic.

Presque toutes les varioles hémorrhagiques qu'il m'a été donné d'observer ont présenté une éruption discrète, quoique parfois l'apparition des pustules dès les premiers jours de la fièvre eût pu faire présager une variole confluente. Ces pustules étaient ordinairement colorées de rouge noirâtre par le sang qui les remplissait, et souvent s'étendaient entre elles, en les séparant, de larges taches pétéchiales.

Quant à l'épistaxis, elle est loin de s'être toujours montrée un symptôme de variole hémorrhagique. Je l'ai rencontrée dans un certain nombre de varioles régulières, confluentes, cohérentes ou discrètes, et il ne m'a jamais semblé que dans ce cas elle modifiât d'une façon fâcheuse la marche de l'affection. Néanmoins, comme j'ai vu plusieurs fois des varioles hémorrhagiques débuter par des épistaxis, je dois dire que l'apparition de ce phénomène a toujours été pour moi l'indication de l'emploi du perchlorure de fer et des toniques.

J'ai eu quelquefois l'occasion d'observer que, dans les varioles qui paraissent prendre une apparence de malignité, lorsque par exemple, avec une fièvre intense, l'éruption semblait se faire difficilement, et que des nuances sous-épidermiques plus ou moins

rosées pouvaient faire craindre l'invasion du *purpura hemorrhagica*, on pouvait, par de vives excitations sur la peau, provoquer le développement de l'éruption et favoriser ainsi l'évolution normale de l'affection. J'ai employé, dans ce but, soit de vigoureuses frictions sèches fréquemment répétées, soit des frictions avec de l'eau très-froide. Je regrette de n'avoir point essayé les frictions avec l'huile de croton tiglium, employées à Langres avec succès par le docteur Cersoy (1).

Les cas où j'ai obtenu un résultat heureux, c'est-à-dire le développement des boutons et consécutivement l'évolution régulière de la variole, étaient-ils de vrais cas de variole hémorrhagique à son début ? Ici, je pose un point d'interrogation. Ce que je puis dire, c'est qu'un certain nombre des varioles hémorrhagiques que j'ai observées, et qui se sont terminées par la mort, avaient débuté avec un appareil symptomatique absolument semblable à celui qu'affectaient les varioles, qui, sous l'influence des excitations cutanées, reprirent une marche normale. Néanmoins, dans l'incertitude de mon diagnostic, je n'ai pas cru devoir classer ces dernières à l'actif de mes succès dans le traitement des varioles hémorrhagiques.

Dans les rares autopsies qu'il m'a éte donné de faire durant l'épidémie, j'ai pu constater la relation presque constante entre les phénomènes anormaux hémorrhagiques observés pendant la vie et la dégénérescence graisseuse des parenchymes. Les phénomènes de dégénérescence doivent-ils se rapporter, pour tous les organes, au processus inflammatoire, ainsi que M. le docteur Desnos a tenté de le démontrer pour le cœur, dans son remarquable travail sur la myocardite varioleuse (2) ?

M. Brouardel, qui a aussi signalé, d'après les recherches de M. Liouville, la dégénérescence de tous les organes parenchymateux dans la variole hémorrhagique, croit trouver dans ce seul phénomène l'explication des augmentations de température qu'on ob-

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXII : *Quelques mots sur la thérapeutique de la variole.*

(2) Voir *Union médicale*, t. XI, 3e série : *Des complications cardiaques dans la variole et notamment de la myocardite varioleuse*, par MM. L. Desnos, médecin de l'hôpital Lariboisière, et H. Huchard, interne des hôpitaux ; — et *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXI : *Note sur les complications cardiaques dans la variole et leur traitement*, par M. le docteur Desnos.

serve chez les malades. D'après les travaux de M. Brouardel, les gaz contenus dans le sang des varioleux hémorrhagiques sont, en effet, de moitié moins abondants que chez l'homme sain. Il en conclut que les échanges nutritifs sont de moitié moins actifs et les oxydations, par conséquent, beaucoup moins intenses. La température devrait donc diminuer, tandis qu'au contraire elle augmente. C'est que, d'après M. Brouardel, la stéatose aiguë des varioles hémorrhagiques, dont l'intensité n'est comparable qu'à celle que l'on constate chez les malades empoisonnés par le phosphore, ne peut être attribuée qu'à la transformation aiguë des substances quaternaires en substances ternaires, et que cette transformation, comme toutes les actions chimiques, s'accompagne de phénomènes calorifiques.

J'estime que les conclusions de M. Brouardel peuvent prêter à quelques critiques, dont ce n'est pas ici le lieu, et qu'elles méritent tout au moins vérification dans quelques-unes de leurs parties. Néanmoins on ne peut nier que les malades atteints de variole hémorrhagique ne meurent comme ceux qui sont asphyxiés par le charbon. Or les travaux de M. Brouardel semblent également démontrer précisément que, ainsi que dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone, les globules sanguins, dans la variole hémorrhagique, deviennent impropres à absorber l'oxygène et à le transporter dans la profondeur des tissus.

On voit que, d'après cela, quelques-unes des conclusions du travail de M. Desnos se trouveraient singulièrement modifiées, et que là où les oxydations sont plus qu'incomplètes, on trouverait difficilement les éléments d'un processus inflammatoire pour expliquer ces ramollissements et ces dégénérescences du cœur qu'on rencontre chez les varioleux, dans la forme hémorrhagique plus encore peut-être que dans toute autre.

Varioles confluentes vraies. — A l'aide des symptômes que j'ai spécifiés plus haut, j'ai pu, je crois, diagnostiquer toutes les varioles confluentes et les séparer nettement des varioles cohérentes, dont l'éruption se présentait souvent tout aussi abondante.

Sur cinquante-trois varioles confluentes vraies, j'ai eu trente et une morts et vingt-deux guérisons. Je considère ce résultat comme un succès considérable, et je n'hésite pas à l'attribuer à la médication phéniquée et tonique que j'ai appliquée largement, ainsi qu'aux

conditions hygiéniques toutes spéciales dans lesquelles j'avais été assez heureux pour pouvoir placer mes malades.

Sur les trente et un morts, douze sont morts le septième ou le huitième jour. Je dois avouer que ce ne fut qu'après le septième décès se produisant à une période aussi peu avancée de la maladie que mon attention se porta plus spécialement sur les troubles du cœur, et sur les cinq malades qui succombèrent postérieurement dans les mêmes conditions, c'est-à-dire le septième ou le huitième jour, je constatai des bruits et des phénomènes anormaux de ce côté.

Je n'hésite donc pas à attribuer toutes les morts qui se sont produites au septième et au huitième jour à ces dégénérescences granulo-graisseuses qui frappent les parenchymes et le système musculaire dans quelques maladies aiguës et dans presque toutes les maladies infectieuses, et particulièrement à la myocardite varioleuse, que M. Desnos nous a montrée si fréquente et qui pourtant a été jusqu'ici si méconnue.

Quant aux dix-neuf autres qui succombèrent, la mort survint, chez un certain nombre, au quatorzième, quinzième et seizième jour. Elle fut précédée par un arrêt brusque dans la salivation et par cette disparition subite, signalée comme si grave par les auteurs, du gonflement de la face qui ne se remplace pas aussitôt par le gonflement des mains et des pieds.

Presque tous succombèrent, j'en ai la conviction, à l'asphyxie rapide provoquée par l'accumulation dans l'arrière-gorge et le larynx des mucosités épaisses dont la sécrétion succède généralement à la salivation, accumulation singulièrement favorisée et entretenue par la paralysie incomplète du pharynx due à l'angine varioleuse. Ce qui me confirme, du reste, dans cette opinion, c'est que lorsque mon attention se porta — trop tard peut-être pour quelques-uns — sur les phénomènes qui se passaient dans l'arrière-gorge, je pus quelquefois, quand la prostration n'était pas trop grande, au moyen d'ipéca administré à propos, débarrasser d'une façon tout à fait opportune le pharynx des mucosités qui l'obstruaient, et conduire ainsi quelques-uns de mes malades au delà de la période que j'appellerai *asphyxique*, durant laquelle tant d'autres avaient déjà succombé dans des conditions analogues.

Chez quelques autres, la mort est survenue par une laryngo-bronchite bien manifeste, et qui était due — ce qui a été signalé déjà par quelques auteurs, et que j'ai pu constater moi-même dans

deux autopsies — à un développement de pustules dans le larynx, la trachée et jusque dans les petites bronches.

J'ai regretté là bien vivement que le défaut d'installation, les nécessités du service, le manque de temps, le désir même d'éloigner au plus tôt de l'ambulance et du camp toute cause d'infection, m'aient empêché de pratiquer l'autopsie de tous ceux qui succombèrent. Je crois qu'il y eût eu des observations bien intéressantes à faire sur les lésions encore peu étudiées des muqueuses laryngienne et bronchique et sur leur rôle dans la production de la mort qui survient, chez les varioleux confluents, au quatorzième et au quinzième jour.

Quelques malades succombèrent dans des accès de suffocation que l'état des muqueuses ne me semble pas pouvoir expliquer, et que je rattachai plutôt à des congestions pulmonaires, qui du reste, chez quelques-uns, furent très-manifestes. D'autres présentèrent des accès de délire à forme très-variable et parfois de la plus violente intensité.

Varioles cohérentes ou en corymbes. — J'ai classé, ainsi que je l'ai dit plus haut, dans les varioles cohérentes ou en corymbes toutes celles qui, avec une extrême abondance de pustules et même de larges soulèvements épidermiques qui les faisaient parfois ressembler entièrement à des confluentes, n'avaient vu se développer l'éruption que le quatrième et même le cinquième jour et dont les prodromes et l'éruption s'étaient généralement accompagnés de sueurs abondantes, phénomène que je n'ai jamais observé dans les confluentes vraies. Ces varioles ont toutes été traitées par la médication phéniquée, aidée de toniques largement administrés chaque fois que se présentaient des phénomènes adynamiques, et c'était, je dois le dire, dans la majorité des cas.

Dans cette forme, la salivation, observée ordinairement dans les confluentes, a au contraire fait presque toujours défaut. Il faut dire qu'à l'aide de badigeonnages astringents de borax ou d'alun, quelquefois même de nitrate d'argent, j'ai toujours cherché à éviter la pustulation de l'arrière-gorge et du pharynx.

Dans beaucoup de cas, et je suis convaincu que la médication phéniquée a joué là un rôle assez important, un grand nombre de boutons, le tiers, la moitié, les trois quarts et quelquefois plus encore, ont avorté sans arriver à suppuration. Aussi la chute de la fièvre se

faisait-elle rapidement, aussitôt l'éruption accomplie, et l'apyrexie se prolongeait un, deux et même trois jours, pour faire place à une fièvre secondaire proportionnée à l'abondance des pustules suppurées, fièvre qui finissait souvent par céder vers le onzième, douzième ou treizième jour, comme cela se passe ordinairement dans les éruptions discrètes.

Sur les cent trente-neuf varioles cohérentes ou en corymbes, un très-grand nombre, je le répète, eussent dû être classées parmi les confluentes vraies, si l'on n'avait eu égard qu'à l'éruption, sans tenir compte de la période prodromique, ce qui eût donné un chiffre de succès bien plus considérable pour le traitement des confluentes. En effet, de ces cent trente-neuf cohérentes, je n'en ai perdu que sept, et encore par des complications particulières.

Quatre ont succombé à des complications cardiaques (endopéricardites) bien manifestes. Deux, en pleine période de dessiccation, alors que la fièvre était entièrement tombée, que je commençais à les nourrir, et que je les considérais en un mot comme convalescents, ont été pris d'accidents convulsifs, sans que rien ait pu faire prévoir de pareils phénomènes, et sont morts l'un en deux jours, l'autre en trois jours.

Je n'ai pu faire l'autopsie de ces deux malades, et je l'ai vivement regretté. Chez l'un et l'autre, les accidents convulsifs sont survenus d'une façon intermittente et à la même heure chaque jour. Le premier a succombé une heure environ après la deuxième attaque ; le second, environ deux heures et demie après la troisième ; l'un et l'autre avec tous les signes de l'asphyxie. J'ai vu, une autre fois, dans ma clientèle à Clermont, une demoiselle d'une quarantaine d'années, qui est morte sous mes yeux avec des symptômes absolument identiques, et également en pleine convalescence, dans le cours même de la deuxième attaque. Ai-je eu affaire dans ces trois cas à des accès pernicieux ? J'ai pour mon compte grande tendance à le croire ; d'autant plus qu'une autre fois, un malade atteint d'une variole des plus discrètes fut pris des mêmes accidents. Je lui administrai le sulfate de quinine, et l'accès ne reparut pas le jour suivant. Les trois autres ne prirent pas de quinine. En tout cas, il ne régnait, ni dans le camp ni dans les environs, qui sont pourtant par endroits assez marécageux, aucune trace d'affection paludéenne. Enfin le septième décès de variole cohérente fut dû à une pneumonie intercurrente.

Varioles discrètes de nuances variées. — J'ai fait rentrer dans cette catégorie toutes les formes discrètes qui se sont présentées ; car, parmi les nombreuses variétés à nuances multiples que j'ai pu observer dans le cours de l'épidémie, j'avoue qu'il m'a été à peu près impossible de délimiter bien nettement ce que l'on a coutume d'appeler *varioloïde*.

Faut-il faire résider le caractère essentiel de la varioloïde dans l'éruption abortive des papules qui se dessèchent et se cornifient sans suppurer? Je n'ai jamais rencontré, quant à moi, de cas où les vésico-pustules se soient toutes flétries sans suppuration et, si ces cas existent, à coup sûr ils sont fort rares, relativement à ceux que l'on diagnostique couramment *varioloïde*. Dans les formes les plus discrètes, les plus apyrétiques, j'ai toujours, en y regardant d'un peu près, rencontré quelques boutons, dix, cinq, quelquefois un seul, qui suppuraient franchement, avec toutes les apparences des pustules de variole régulière. On ne peut donc nullement faire de l'absence de suppuration des boutons un caractère de la varioloïde.

Quant à l'apyrexie, que l'on donne aussi communément comme un des caractères distinctifs de la varioloïde, je pense que tous ceux qui ont observé reconnaîtront avec moi que la fièvre secondaire est en rapport avec l'abondance de la pustulation et de la suppuration, et que l'on rencontre constamment des varioles discrètes dont le très-petit nombre de boutons a eu une évolution parfaitement normale et suppure franchement, où il est absolument impossible de constater une véritable fièvre secondaire.

Réservera-t-on le nom de *varioloïde* à ces éruptions parfois cohérentes et qui tournent court brusquement au cinquième, au sixième ou au septième jour, et se dessèchent en ne laissant suppurer qu'un très-petit nombre de leurs pustules?

J'avoue, quant à moi — peut-être me trompé-je — que je n'ai jamais trouvé une grande utilité à ce mot de *varioloïde*, qui, dans le classement de mes malades, n'a jamais pu s'appliquer nettement à un mode bien caractérisé d'évolution variolique. Je dois même dire qu'il ne m'a servi, pendant longtemps, qu'à jeter une certaine confusion dans mon esprit, chaque fois que je voulais embrasser d'un coup d'œil général les différentes variétés de varioles discrètes soumises à mon observation. Cette confusion n'a cessé que le jour où, tenant très-peu compte du mot, j'ai placé toutes les éruptions régulières discrètes dans la même catégorie générale, rejetant net-

tement parmi les varioles cohérentes celles-là même qui, avec une abondante pustulation, tournaient court sans aborder, pour la plupart de leurs boutons, la période de suppuration et la fièvre secondaire.

Du reste, comme aucun de mes malades n'est resté sans traitement, je me demande à quels signes il m'eût été possible de distinguer celles des varioles qui subissaient l'influence de la médication de celles qui n'obéissaient simplement qu'aux lois d'évolution de leur propre nature. Si l'on a classé jusqu'ici dans les *varioloïdes* toutes les varioles qui, même abondantes comme pustulation, n'ont que peu ou pas suppuré, et n'ont eu, par conséquent, que peu ou pas de fièvre secondaire, je ne suis vraiment plus étonné du discrédit dans lequel sont tombées tour à tour les diverses médications antivarioleuses.

L'utile et véritable action d'un médicament contre la variole doit être précisément d'arrêter ou de diminuer la suppuration et par contre la fièvre secondaire. Si, chaque fois que ce résultat est obtenu, on se hâte de diagnostiquer *varioloïde*, c'est-à-dire une maladie qui, sans médication, d'elle-même, se fût terminée sans suppuration ni fièvre secondaire, il n'est pas un médicament, fût-il héroïque, dont la réputation pût tenir contre un tel procédé d'expérimentation.

Je sais que l'on peut retourner l'argument et dire que, si l'on garde à l'actif du médicament tous les cas où l'affection tourne court, on ne laisse plus rien pour ces formes observées cependant communément, et qui se terminent spontanément sans suppuration ni fièvre secondaire. Cela est vrai, et je reconnais que, pour arriver à un résultat certain sur la valeur exacte de telle ou telle médication, il faudrait diviser en deux catégories égales les malades qui présentent les symptômes d'invasion identiques, traiter les uns et se borner pour les autres à l'expectation pure et simple. Je ne l'ai point fait. Néanmoins, pendant le plus fort de l'épidémie, j'ai vu dans les ambulances un si grand nombre de ces formes qui tournaient court, et dans les campagnes environnantes, où l'on fait presque toujours appeler tardivement le médecin, on en voyait relativement si peu, que je crois bien pouvoir, sans trop d'audace, attribuer l'heureuse évolution de quelques-unes à la médication que j'avais instituée.

Quoi qu'il en soit, je pense qu'il serait grandement désirable qu'on

mît enfin un terme à la confusion qui règne relativement à la signification précise qu'on doit attribuer aux dénominations de *variole* et de *varioloïde*. Jusqu'à ce que ce *desideratum* soit rempli, personne en tout cas ne pourra s'étonner que ce dernier terme soit négligé, je dirai même évité, par ceux qui recherchent avant tout, dans une qualification pathologique, la précision et la netteté.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la supériorité de l'éther sur le chloroforme comme anesthésique (1) ;

Par M. John MORGAN, chirurgien à Mercer's Hospital, professeur d'anatomie chirurgicale au Collège Royal des chirurgiens (Irlande), etc

La confiance que l'on peut avoir dans l'éther comme agent anesthésique dans les opérations chirurgicales est une question de grande importance ; et les droits que l'on a fait valoir en sa faveur, sur le continent et en Amérique, où il a tenu sa place pendant plus d'un quart de siècle, méritent l'attention des praticiens, qui peuvent avoir, de par leur expérience, des raisons de se défier du chloroforme, ou qui peuvent avoir trouvé des difficultés à vaincre la méfiance qu'avaient les malades à l'égard d'un agent dangereux qui a causé la mort dans les circonstances en apparence les plus favorables. Des faits qui viennent d'être publiés à ce sujet (*British Medical Journal*, 5 octobre) sont particulièrement instructifs et peuvent contribuer à faire condamner le chloroforme et à augmenter la répugnance du public et des médecins pour son usage. Dans un cas, une dame de soixante et dix ans, d'une bonne santé pour son âge, mourut après avoir inhalé une très-petite quantité de chloroforme. Dans un autre, un homme de trente-quatre ans, fort buveur, mourut après l'inhalation de 3 drachmes de chloroforme; l'autopsie

(1) Extrait du *British Medical Journal*, 12 octobre 1872.

La question de la prééminence à accorder à l'un ou à l'autre de ces anesthésiques paraît généralement tranchée, en France, en faveur du chloroforme ; cependant, pour un certain nombre de chirurgiens, le procès est encore à juger. Nous avons cru bien faire en insérant cet article comme pièce de l'instruction.

montra si peu de chose pour expliquer la mort, qu'on fut amené à se poser cette question : Comment reconnaître d'avance qu'un malade ne peut pas sans danger être chloroformé? car cet homme, bien que buveur, n'avait, à l'examen, présenté aucun signe d'une maladie de cœur ou des poumons. L'incertitude du pronostic est encore montrée par le fait d'un enfant dont le premier symptôme de danger fut la cessation du pouls. Nous avons donc, dans les trois périodes de la vie : enfance, âge mûr et vieillesse, des preuves des propriétés funestes du chloroforme comme anesthésique. Maintenant, si nous comptons une moyenne d'une mort par semaine, ce qui est le chiffre constaté en Angleterre, le total est bien fait pour soulever des craintes sérieuses et nous amener à mettre en doute son innocuité. Il serait triste et vraiment impossible d'en arriver à regarder les morts par le chloroforme avec apathie ou indifférence, comme chose naturelle. En admettant que les morts attribuées au chloroforme soient relevées à peu près exactement, qu'un chirurgien ait ajouté à ce compte les cas dans lesquels il ne s'en est fallu que de l'épaisseur d'un cheveu, et enfin les syncopes dangereuses dans lesquelles le malade n'a dû la vie qu'à une intervention prompte et énergique, nous pouvons dire qu'il y a grandement lieu de se méfier d'un agent qui, malgré ses qualités, nous trahit si fort et si souvent.

Dans cet état des choses, la question suivante se présente naturellement : Les autres anesthésiques sont-ils aussi dangereux? Dans les *Bulletins de la Société odonto-chirurgicale* (p. 401), on rapporte un cas de mort par le bichlorure de méthylène; le cœur avait été examiné attentivement avant l'opération; le danger se montra au bout de deux ou trois minutes; tous les efforts que l'on fit pendant trois quarts d'heure pour ranimer le malade furent inutiles.

Le protoxyde d'azote, même pour ceux qui peuvent supporter l'aspect et l'état d'un malade soumis à son influence, n'est pas ordinairement employé pour une opération un peu longue.

Si la force des chiffres peut être de quelque valeur, l'éther est sans conteste l'agent qui présente les titres les plus puissants et qui doit obtenir notre confiance comme l'anesthésique qui offre le plus de sécurité. Les Mémoires présentés à la Société médicale de Virginie pendant cette session sont concluants; en combinant les statistiques américaines et les anglaises, on trouve le résultat suivant :

Agent employé.	Morts.	Inhalations.
Ether	4 pour	92 815 (1 pour 23 204)
Chloroforme	53 —	152 260 (1 — 2 873)
Mélange de chloroforme et d'éther.	2 —	11 176 (1 — 5 588)
Bichlorure de méthylène	2 —	10 000 (1 — 5 000)

Il est dès lors démontré par la statistique que le chloroforme est huit fois plus dangereux que l'éther, deux fois plus que le mélange de chloroforme et d'éther, et, dans la mesure que donne l'expérience jusqu'à ce jour, qu'il l'est également plus que le bichlorure de méthylène; de fait, le chloroforme est le plus dangereux des agents anesthésiques employés. Si les statistiques sont de quelque valeur, celle-ci est des plus émouvantes. Le Bulletin du Comité du chloroforme de Londres (*London Chloroform Committee*) donne comme résultat d'une enquête sérieuse que *l'éther est moins dangereux que le chloroforme, et qu'avec le plus grand soin et la dilution la plus exacte de la vapeur de chloroforme, l'état d'insensibilité peut passer en quelques instants à celui de mort imminente;* enfin le plus récent ouvrage de chirurgie publié en Amérique proclame l'éther l'anesthésique le plus convenable et le plus avantageux. J'ai fait moi-même de nombreuses expériences comparatives sur les animaux, et j'ai trouvé que l'éther était de beaucoup le plus sûr; après beaucoup d'observations sur des malades, je suis forcé de me prononcer en sa faveur. Je l'ai employé pour tous les âges, depuis trois et quatre ans jusqu'à soixante et onze. J'ai tenu des malades sous son influence pendant une heure. Je l'ai administré à des malades chez lesquels le chloroforme, employé d'abord, avait dû être ensuite laissé de côté en raison de symptômes alarmants qu'il avait occasionnés; une fois, il avait fallu quatre heures pour que le malade pût reprendre ses sens; avec l'éther je n'ai jamais observé le plus léger accident. Je m'en suis servi dans des cas où antérieurement le chloroforme avait déterminé une agitation violente; avec l'éther, rien de pareil n'a eu lieu. Pour les amputations comme pour les opérations les plus délicates sur les yeux, pour les courtes séances de l'art dentaire comme pour l'opération si longue de la fistule vésico-vaginale, l'éther s'est montré l'agent le plus convenable et le plus efficace; il mérite d'être recommandé comme le plus sûr de tous les agents anesthésiques.

Tous les arguments qu'on a allégués contre son usage se réduisent à l'énumération de quelques inconvénients. Ceux-ci, d'après

moi, résultent uniquement de la défectuosité des moyens de l'appliquer, de la manière grossière de l'employer, en le versant sur une compresse ou sur une éponge qui permettent à l'air d'arriver librement, et en renfermant la figure, plus ou moins, dans un cône de carton. Le protoxyde d'azote se montre plus efficace lorsque l'air ne peut pénétrer. Cette règle, je pense, peut s'appliquer à l'éther. Le mieux est que l'éther arrive librement et abondamment au malade, et l'éthérisation sera d'autant plus parfaite que l'insensibilité viendra peu à peu et d'une manière égale. Dans ce but, j'ai proposé un inhalateur construit de telle façon que, par le moyen d'un diaphragme élastique qui s'accommode de lui-même à chaque respiration, le malade peut respirer de nouveau la vapeur, à la diffusion de laquelle pourvoit une disposition intérieure de l'appareil. Un tube flexible amène la vapeur au patient. C'est cet inhalateur que j'ai trouvé le plus avantageux. Je n'ai jamais eu d'insuccès, je pourrais même dire d'inconvénient. Quatre onces d'éther suffisent généralement à procurer une anesthésie de vingt minutes. Il est à remarquer que l'action de l'éther n'est pas aussi rapide que celle du chloroforme; il faut habituellement de quatre à huit minutes, un peu plus, un peu moins; le malade tombe dans un sommeil profond. On peut alors retirer l'embouchure des lèvres du malade, pour la remettre dès que la sensibilité reparaît. Quant à l'influence sur l'estomac, aux nausées, je n'en ai pas observé si le malade n'avait pas pris d'aliments solides trois heures avant l'opération; l'agitation est moins fréquente et certainement moins marquée qu'avec le chloroforme. Je parle des cas dans lesquels l'inhalateur est employé. Si l'air arrive librement, j'ai remarqué que le spasme, l'excitation, les nausées, les vomissements étaient plus fréquents. Convaincu, comme je le suis, par l'expérience, je voudrais provoquer une enquête calme et impartiale, de la part des chirurgiens, sur les mérites de l'éther.

Trépanation de l'apophyse mastoïde (1);

Par M. Colles, chirurgien à Steevens'Hospital.

L'expérience de beaucoup de chirurgiens et les rapports de la presse médicale montrent pleinement que peu de cas jettent plus

(1) Extrait de *The Dublin Quarterly Journal.*

l'alarme dans l'esprit des praticiens que ceux dans lesquels, après un écoulement de l'oreille ayant duré quelque temps, il survient tout à coup des symptômes d'une affection céphalique. La terminaison, dans ces cas, est en général rapide et fatale, et à l'autopsie on trouve une lésion plus ou moins considérable du cerveau ou de ses membranes, avec érosion des os voisins. La science possède beaucoup de cas de ce genre, beaucoup d'autopsies, mais peu de guérisons.

Ayant été assez heureux pour mener à bonne fin un cas de ce genre à l'aide d'un procédé souvent conseillé, mais, je pense, peu employé, je vais le rapporter.

Une dame, d'un âge moyen, qui avait jusque-là joui d'une assez bonne santé, fut prise, pendant un voyage en paquebot, en septembre 1869, d'une douleur violente et subite dans l'oreille gauche, qui dura plusieurs jours et s'apaisa après l'issue de pus par le conduit auditif. L'écoulement persista, et il survint un affaiblissement progressif de l'ouïe de ce côté. Quelques semaines après, il sortit un petit os et la douleur reparut ; d'abord limitée à l'oreille, elle s'étendit peu à peu et gagna la tête ; elle était surtout très-vive en arrière, à gauche, au point de faire craindre pour la raison de la malade. Elle diminua au bout de deux ou trois jours, mais sans disparaître ; puis, apparut de l'engourdissement et de la faiblesse de ce côté, avec troubles généraux, perte du sommeil et de l'appétit, soif, petitesse du pouls, sécheresse de la peau.

Le 28 décembre, je vis la malade avec le docteur Armstrong ; il y avait une collection derrière l'oreille, douleur à la pression et rougeur violacée en ce point. Une incision améliora les symptômes, mais au bout de quelques jours la plaie se referma et les symptômes s'aggravèrent de nouveau. Je proposai la perforation de l'os, qui fut refusée ; il se produisit peu après, pour la seconde fois, un incident qui alarma fort la malade : ce fut une issue subite de matières dans la gorge.

Le 5 janvier, la malade était plus mal ; la tumeur et la rougeur derrière l'oreille considérablement augmentées. La malade se plaignit d'une douleur en remuant la mâchoire et d'une sensation de dislocation des os au moindre mouvement, avec craquement pour se remettre en place. Après avoir anesthésié la partie au moyen de l'éther pulvérisé, je fis une incision derrière l'oreille et parallèle à celle-ci, jusqu'à l'os, dans des tissus œdematiés ; il en sortit une petite quantité de pus. Je me servis alors d'un foret d'un quart de pouce, fixé à un manche horizontal et, en quelques tours, je perforai la table externe de l'os. Alors, avec un stylet aigu, je détruisis les cellules mastoïdiennes à la profondeur de 1 pouce environ ; tout à coup la malade s'écria : « Quel est ce grand bruit? » En retirant le stylet, le pus commença à couler

plus librement et continua pendant plusieurs jours ; une nouvelle tumeur, causée par un abcès, se montra au-dessus de l'ouverture ; celle-ci fut agrandie, le pus évacué, et on sentit l'os dénudé. Les symptômes s'amendèrent de nouveau, la malade alla mieux de jour en jour, put prendre de l'exercice, la douleur cessa et l'appétit et les forces revinrent progressivement. Le plus remarquable, c'est que l'ouïe redevint aussi parfaite de l'oreille gauche que de l'autre.

Cette observation est incomplète, parce que je n'ai vu qu'une seule fois la malade, en consultation, avec le docteur Armstrong ; je puis cependant faire quelques remarques sur la marche et le traitement de l'affection dans ce cas. On ne peut douter que la maladie n'ait eu une grande tendance à l'envahissement : elle a occupé la cavité de l'oreille, comme le démontrent l'écoulement de pus, l'issue de la portion d'os, la perte de l'ouïe, et le curieux symptôme qui, je pense, n'a pas encore été noté dans des cas analogues, je veux dire l'écoulement d'une grande quantité de pus dans la gorge à deux fois différentes, et qui a sans doute passé de l'oreille interne dans la trompe d'Eustache. Nous noterons en outre la restauration complète de l'ouïe, perdue depuis tant de mois.

L'affection s'est étendue aux cellules mastoïdiennes, comme l'indiquèrent la douleur, la tumeur et la rougeur dans cette région, et menaça le cerveau, ce qui fut dénoté par la fièvre, la douleur violente dans la tête, les troubles de l'estomac, l'engourdissement et la faiblesse de ce côté, et la prostration générale qui se manifestèrent alors.

Le traitement de semblables cas peut être médical et chirurgical. Je n'ai pas à m'arrêter sur les moyens locaux ou généraux que le chirurgien peut considérer comme devant enrayer l'inflammation et arrêter la tendance à la suppuration et à la nécrose de l'os. Le docteur Armstrong les employa largement dans le cas actuel, mais sans succès, comme il arrive généralement. Il devint alors nécessaire d'avoir recours au traitement chirurgical. M. William Wilde et d'autres auteurs ont recommandé de faire une incision sur l'apophyse mastoïde, surtout si on trouve de l'œdème, de la rougeur, ou de la douleur à la pression en ce point ; si l'incision n'amène pas de soulagement, Toynbee conseille la perforation des cellules ; mais il ne rapporte aucun cas dans lequel il l'ait pratiquée. Chez notre malade, au moment de la pre-

mière incision, la rougeur était limitée à la partie inférieure de l'apophyse mastoïde, et était relativement peu marquée; à la seconde, elle s'était étendue derrière et sous l'oreille, et même la tumeur et la douleur avaient gagné le devant de l'organe; les symptômes de l'affection crânienne s'étaient aussi aggravés et la douleur avait augmenté. La trépanation des cellules, malgré l'effroi qu'elle inspirait à la malade, est simple et d'une exécution facile. On fait l'incision à travers des parties molles, épaissies, douloureuses, en arrière et près de l'oreille, jusqu'à l'os ; il n'est pas nécessaire de dénuder l'os, car l'ongle guide l'instrument vers le point à perforer. Ce temps de l'opération est fait comme nous l'avons décrit plus haut; l'ouverture une fois faite peut être élargie avec un instrument conique; il faut que l'ouverture soit suffisamment large. La seule précaution à prendre est d'appliquer l'instrument derrière l'oreille externe et d'en diriger la pointe légèrement en bas et en avant, et alors, avec un stylet pointu, on détruit les parois des cellules mastoïdiennes largement et librement.

Le résultat de l'opération, dans le cas qui nous occupe, fut des plus satisfaisants; la malade fut débarrassée de ses douleurs de tête, elle recouvra les forces et la santé, put se servir de ses mâchoires, et l'écoulement du pus cessa entièrement; mais le fait le plus inattendu fut le retour complet de l'ouïe, perdue depuis si longtemps, et après les lésions de l'oreille et des parties voisines. Sans l'opération il est hors de doute que la malade serait allée de mal en pis, et finalement aurait succombé par inflammation ou abcès du cerveau ou de ses membranes.

CHIMIE ET PHARMACIE

Recherches chimiques sur les feuilles de l'*eucalyptus globulus* (1) ;

Par M. le docteur Rabuteau.

L'*eucalyptus globulus*, employé contre les fièvres intermittentes, renferme-t-il un principe basique, analogue aux alcaloïdes du quinquina ?

(1) Note présentée à l'Académie des sciences au nom de l'auteur, par M. Sédillot. (Séance du 28 octobre.)

Brunel, dans un mémoire sur les effets de l'*eucalyptus*, a signalé dans ce végétal une substance non définie, désignée sous le nom d'*eucalyptine*, et des médecins de Corse ont administré avec succès un résidu salin, complétement indéterminé, obtenu en traitant par l'acide sulfurique un extrait alcoolique de l'écorce d'*eucalyptus*.

Si l'*eucalyptus* contenait un alcaloïde fébrifuge, il est probable que ce principe n'aurait pas échappé à M. Cloëz, dans ses travaux sur les feuilles de cet arbre et sur l'*eucalyptol*. Mes recherches prouvent, d'une manière directe, que les feuilles de l'*eucalyptus* ne renferment pas d'alcaloïde.

L'iodure de potassium iodé précipite presque tous les alcaloïdes, ce qui rend ce réactif si précieux dans les recherches de chimie pure et de chimie appliquée à la physiologie et à la médecine. Un réactif, plus précieux encore que l'iodure de potassium iodé, précipite tous les alcaloïdes connus : c'est l'acide phospho-molybdique. Ainsi, tandis que le réactif iodé ne détermine aucun trouble dans une solution de caféine, l'acide phospho-molybdique donne, dans cette solution, un précipité jaune très-abondant, lors même que la caféine ne se trouve que dans la proportion d'un vingt-millième, et l'on observe encore un trouble jaunâtre lorsque la proportion de cet alcaloïde n'est que d'un quatre-vingt-millième.

Partant de ces faits, j'ai soumis à l'évaporation, jusqu'à moitié, une teinture alcoolique de feuilles d'*eucalyptus*, dans laquelle une addition d'eau a déterminé une précipitation abondante d'une résine jaunâtre qui a noirci à l'air. Quelques gouttes d'acide chlorhydrique favorisent singulièrement la séparation de cette résine, soluble dans les alcalis, avec lesquels elle donne des résinates, et c'est par suite de la légère alcalinité de la salive que cette même résine, presque insipide lorsqu'elle est pure, se dissocie avec une extrême lenteur, mais en quantité appréciable, dans la salive. On pourrait donc en faire une préparation analogue à certains goudrons solubles par l'addition d'un alcalin.

La liqueur séparée de la résine et filtrée contient du tannin, qui la rend astringente et qu'on peut enlever à l'aide d'un sel de fer. Cette séparation n'est pas nécessaire, et, après avoir débarrassé de la résine le liquide supposé contenir l'alcaloïde, ni l'iodure de potassium iodé ni l'acide phospho-molybdique n'ont donné de précipité.

Une décoction de poudre de feuilles d'*eucalyptus globulus* dans l'eau acidulée, pour en séparer toute la résine, ayant été traitée par ces réactifs, n'a donné aucune trace d'alcaloïde, d'où cette conclusion que les feuilles d'*eucalyptus* n'en renferment pas.

Ces recherches ont été faites dans le laboratoire de M. Robin, à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant.

« Savoir attendre et savoir agir, être patient et décidé : voilà la grande et première qualité de l'accoucheur (1). » Les principes contenus dans cette phrase aphoristique, et que Paul Dubois possédait au plus haut degré, devraient être la règle de conduite de tous ceux qui se livrent à l'art des accouchements. Là, comme en médecine, c'est l'*occasio præceps* d'Hippocrate qu'il faut savoir saisir ; et s'il est dans la pratique obstétricale des cas nombreux où il importe de savoir agir et de savoir attendre, c'est surtout relativement à l'opération césarienne. Là est peut-être le secret du succès, qui est en partie dû à l'observation judicieuse de ces prescriptions, dans le cas dont je vais rendre compte.

Rosalie Rougé, âgée de trente-deux ans, rachitique, d'une taille de $1^{m},28$, devint enceinte peu de temps après son mariage ; les jambes de cette femme sont incurvées en dedans, et le bassin présente des vices de conformation qui m'ont fait pressentir longtemps à l'avance que la parturition ne pourrait pas s'effectuer d'une manière normale et naturelle.

La cavité pelvienne, mesurée plusieurs fois avec le plus grand soin, soit avec le doigt, soit avec le compas d'épaisseur, ne m'a donné que 2 pouces et demi, soit 67 millimètres pour le diamètre sacro-pubien.

Par le toucher, j'ai trouvé que le promontoire s'infléchissait fortement en avant et à gauche, et que le pubis était incliné de haut en bas et d'avant en arrière.

(1) Discours prononcé sur la tombe de Paul Dubois, par M. Blot (*Bull. de l'Académie de médecine*).

Cette femme fut prise des douleurs de l'accouchement le 11 août 1871, à sept heures du soir. Je me rendis immédiatement auprès d'elle, et constatai que celles-ci ne revenaient que de temps à autre. Le col utérin était effacé et laissait pénétrer dans son intérieur l'extrémité du doigt indicateur.

On ne distinguait pas encore la partie de l'enfant qui se présentait.

Le 12, au matin, les douleurs étaient toujours lentes, et eurent ce caractère toute la journée. Toutefois, la poche des eaux, quoique n'étant pas très-étendue, se forma complétement vers les sept heures du soir. Le col s'était dilaté, de manière à permettre l'engagement de l'enfant, si l'accouchement s'était fait régulièrement.

Dans le but de raviver les douleurs, qui étaient toujours lentes, je me décidai à rompre les membranes fœtales à sept heures et demie du soir, et aussi, il faut le dire, pour obtenir une présentation.

A l'aide du toucher, que je pratiquai immédiatement, il me fut facile de trouver, *mais très-haut*, une tumeur que je crus formée par la tête, sans pouvoir cependant l'assurer ; ce qui me confirma cependant dans cette idée, c'est que je perçus par l'auscultation les battements du cœur de l'enfant, à gauche et en bas, comme dans la position occipito-cotyloïdienne gauche.

Le lendemain, 13 août, à six heures du matin, la tête n'avait pas du tout avancé, et les choses demeuraient en l'état. Il faut dire aussi que les douleurs n'étaient pas très-énergiques. Je n'entendis pas même alors les battements du cœur de l'enfant. Il y avait onze heures et demie que la poche des eaux avait été rompue.

Prévoyant depuis longtemps un accouchement difficile, peut-être même impossible par les voies naturelles, je demandai une consultation à huit heures du matin.

Sur ma proposition, MM. le docteur Cassan, médecin en chef de l'hospice, et Boussac père, officier de santé et très-versé dans l'art des accouchements, furent mandés auprès de la femme Rougé. Mes deux confrères reconnurent, ainsi que je l'avais indiqué, l'état de la femme et de l'enfant. Pressé d'agir par suite de la double crainte que j'avais de la mort de celui-ci et de l'épuisement de la mère, qui allait en augmentant, j'aurais désiré opérer le plus tôt possible : mes deux confrères furent d'un avis opposé et conseillèrent d'attendre encore, comptant sur les efforts inespérés de la nature ; mais il fut décidé que l'opération césarienne serait pratiquée le lendemain matin, si l'accouchement n'avait fait aucun progrès.

La femme Rougé prit deux bains prolongés dans la journée ; il y eut des douleurs, mais comme toujours remarquables par leur lenteur et leur peu d'énergie.

J'eus le bonheur d'entendre de nouveau, sur le soir, les battements du cœur de l'enfant, et toujours au même endroit.

Dans la nuit du 13 au 14, les contractions utérines furent assez vives ; il y eut même quelques efforts, mais la tête demeurait fixe et immobile. Le segment de la boîte osseuse qui se présentait était tellement haut, que le doigt explorateur y arrivait à peine. D'un autre côté, le bassin était si resserré d'avant en arrière, qu'on ne pouvait raisonnablement penser à extraire l'enfant par le forceps ou même à faire l'embryotomie.

Le 14, à six heures du matin (cinquante-neuf heures depuis les premières douleurs et trente-cinq heures après la rupture de la poche des eaux), je dispose tout avec mes confrères pour l'opération. Je m'assure de nouveau des battements du cœur du fœtus, qui existent encore, mais qui sont très-profonds. La femme est très-fatiguée et ses forces diminuent de plus en plus. Après lui avoir donné une position convenable sur un pliant et en face d'une croisée, je pratique l'opération césarienne, aidé et assisté de mes deux confrères, qui me prêtent dans cette occasion leur concours le plus dévoué.

Rosalie Rougé, qui montre une grande énergie, est chloroformisée. L'agent anesthésique produit un peu d'excitation. Après avoir vidé, au préalable, la vessie urinaire, je pratique une incision de 13 à 14 centimètres de haut en bas, à partir du côté gauche de l'ombilic jusqu'à 3 ou 4 centimètres du pubis. J'incise graduellement la ligne blanche, suivant les prescriptions des auteurs, et je pénètre dans la cavité du péritoine ; j'agrandis en haut et en bas l'ouverture avec un bistouri boutonné.

La matrice, d'un blanc rosé, se présente à la vue ; je divise cet organe avec ménagement, parallèlement à la première incision, et je tombe sur la face utérine du placenta, que je décolle prestement et enlève au plus vite ; enfin, l'enfant, qui se trouve en première position de la tête, est extrait sans trop de difficulté de la cavité utérine.

C'est une fille forte, bien constituée et qui vit ! car elle pousse un petit cri. On lui donne les soins convenables pour favoriser la respiration, et on la baptise.

Les parois de la matrice ont l'épaisseur de 2 centimètres environ. Le sang coule avec une assez grande abondance par des ouvertures béantes de la grosseur d'une petite plume d'oie. Nous avons recours à l'emploi du perchlorure de fer et à des irrigations froides. L'angle inférieur de l'organe donne une hémorrhagie assez forte qui est combattue par des bourdonnets de charpie imbibés de la liqueur styptique. Un des moyens qui nous a le mieux réussi pour arrêter l'écoulement du sang, qui commençait à nous donner des inquiétudes, a été la compression, avec les doigts, des parois utérines.

Pendant le temps que nous étions occupés les uns et les autres à maîtriser l'hémorrhagie utérine, une anse d'intestin s'est montrée du côté gauche de l'incision des parois abdominales ; elle a été réduite par deux fois sans difficulté.

Après m'être assuré qu'il ne restait aucun corps étranger dans l'utérus et avoir enlevé tous les caillots de sang, je pratique aux parois du ventre quatre sutures enchevillées, en laissant toutefois, dans l'angle inférieur de l'incision, une mèche enduite de cérat pour favoriser l'écoulement des liquides. Un appareil convenable est ensuite placé sur le ventre de l'opérée, qui, grâce au chloroforme, a médiocrement ressenti les douleurs de l'opération.

Rosalie Rougé a eu, pendant qu'on cherchait à arrêter l'écoulement du sang et quelque temps après, des tremblements nerveux assez violents, et est devenue très-faible. Enfin, ayant un peu repris ses forces, elle a été mise avec beaucoup de précautions dans son lit. La journée du 14 s'est assez bien passée, quoique avec des douleurs de ventre. (Diète, potion calmante pour le soir.)

Le 15, à la visite du matin, les pièces de l'appareil sont teintes de matières sanguinolentes sorties et par le vagin et par l'angle inférieur de la plaie. Pour calmer les douleurs qui persistaient, il est prescrit des pilules composées d'extrait thébaïque.

Le 16, quelques vomissements ; la malade allait assez bien, lorsque, vers le soir, ces symptômes se sont manifestés, et le ventre a commencé à se développer. (Débuts d'une péritonite.)

Potion de Rivière, frictions sur l'abdomen (*largâ manû*) avec onguent napolitain et extrait de belladone.

Le 17, un peu de calme ; le ventre n'est douloureux que dans la partie gauche et en haut.

Frictions continuées, glace à l'intérieur, bouillons froids.

La mèche de l'angle inférieur de la plaie est changée depuis deux jours.

Malgré l'amélioration qui s'est manifestée dans la journée, on ne discontinue pas les frictions, mais on ne les fait que de loin en loin.

Le 18, les vomissements persistent ; figure pâle et crispée, peu de sommeil ; on cesse l'emploi des cataplasmes sur le ventre et les frictions mercurielles.

J'enlève la ligature inférieure de la plaie, et je fais faire des lotions avec une solution d'acide phénique, par suite de l'aspect noirâtre de cette partie. Je réunis ensuite la solution de continuité avec des bandelettes agglutinatives. Quant à la moitié supérieure, elle semble déjà réunie.

Lavements avec du bouillon.

A midi, il n'y a plus de vomissements. Dans la journée, deux exonérations ont lieu, le courage renaît, une matière liquide et grisâtre sort par la plaie et imbibe l'appareil.

Le 19, assez bonne nuit ; la malade ne vomit plus, le ventre diminue de volume et n'est plus aussi douloureux ; la plaie se déterge, le pouls est moins fréquent, mais la soif est intense.

Bouillon, crème de riz, eau panée pour boisson et un peu de vin de Frontignan coupé. La miction ne se faisant pas, je suis obligé

de sonder la malade, et j'extrais de la vessie trois grands verres d'urine.

Dans l'après-midi, quelques borborygmes et des selles diarrhéiques.

Lavement amidonné, potion avec 5 centigrammes d'extrait thébaïque.

Le 20, les selles se sont arrêtées ; je coupe au fond de la plaie un morceau d'épiploon mortifié ; sommeil dans la soirée.

Le 21, la diarrhée a reparu dans la nuit. La malade a eu comme un accès de fièvre ; elle a éprouvé du froid, et on a été obligé de la couvrir un peu plus.

Huit heures du matin : Je trouve la femme Rougé assez calme ; il y a de la réaction, la peau est moite et halitueuse, la soif se fait sentir ; le fond de la plaie offre une matière puriforme grisâtre, elle se déterge.

Lavement amidonné, pansement avec le cérat camphré, embrocation sur le ventre avec l'huile camphrée tiède.

Midi : Calme parfait, peau halitueuse ; pas de fièvre.

Dans l'après-midi, deux petites selles jaunâtres ; sommeil de quatre à cinq heures ; en s'éveillant, la malade éprouve quelques frissons et demande à être couverte un peu plus. Bon état de la plaie : pansement *ut suprà.*

Lavement amidonné.

Le 21 (huitième jour après l'opération), la nuit a été calme, la diarrhée a cédé ; il y a encore un peu de fièvre.

Les bords de la plaie, qui, dans le principe, semblaient tendre vers la cicatrisation, du moins en haut, se séparent ; une ligature tiraille les tissus sans les réunir ; je la coupe, et dès lors la plaie s'agrandit et devient béante. Je continue à mettre une mèche cératée au fond, et je réunis avec des bandelettes agglutinatives. Pansement rapide pour ne pas laisser exposées à l'air des parties impressionnables. La malade mange un peu de pain trempé dans du vin sucré et mitigé par l'eau.

Midi : Calme, bien-être, peau halitueuse.

Cinq heures : Même état, pansement *ut suprà.*

Neuf heures du soir : La malade se plaint que la plaie est trop serrée ; pansement à plat ; bandelettes simplement contentives. La malade a eu de la fièvre et de la sueur profuse.

Le 23, nuit assez calme ; la plaie suppure et le ventre n'est pas aussi tendu. La fièvre ayant cessé, je prescris quelques aliments.

Vin de Seguin trois fois par jour, mêlé à un peu d'eau ; même pansement.

Cinq heures du soir : Pouls à 100 pulsations, état satisfaisant ; la plaie suppure et le pus est de bonne nature.

Le 24, la malade va mieux ; suppuration moins abondante, bon aspect de la plaie ; même pansement.

Il se manifeste quelques frissons dans la nuit, mais il n'y a pas

de régularité dans leur manifestation ; ils cèdent facilement à l'emploi de quelques toniques.

Le 26, la malade va de mieux en mieux ; la vessie, qui, depuis le 19, ne remplissait pas ses fonctions, et qu'on était obligé de sonder tous les jours, excrète de nouveau les urines, et la sonde n'est plus nécessaire. La fièvre a disparu ; aliments légers, une cuillerée de vin de Seguin matin et soir.

Le 27, le ventre diminue de plus en plus de volume, l'appétit est meilleur, selle dans la nuit, les urines ont repris définitivement leur cours, la plaie se déterge et suppure moins.

Le 28, nuit bonne, selle, état de la plaie excellent ; je commence à resserrer ses bords avec des bandelettes ; il y a dans la journée quelques frissons ; une cuillerée de vin de Seguin.

Le 29, nuit bonne, lavements, laudanum en potion, pouls souple, la plaie a un très-bon aspect et suppure moins, léger accès de fièvre le soir.

Le 30, la malade a eu un accès de fièvre assez fort qui l'a prise à sept heures du matin, tremblement nerveux.

Le 31, la nuit a été bonne, pas de fièvre, les urines coulent en abondance, la plaie a bon aspect, bandage unissant, emploi de compresses graduées sur les côtés pour rapprocher les bords. Il y a eu un peu de réaction dans la soirée; je ne renouvelle pas le pansement.

Le 1er septembre, la malade va de mieux en mieux, la plaie tend de jour en jour à se cicatriser, toutes les fonctions se font bien, l'appétit se réveille ; Rosalie se lève dans la journée pendant quelques heures et commence à marcher dans sa chambre.

Le 12 (un mois depuis l'opération), la malade va bien, et les bourgeons charnus seront bientôt au niveau des bords de la plaie.

Le 22, amélioration progressive, la cicatrisation se fait à merveille. Toutefois, dans la soirée, l'opérée se plaint d'une douleur dans le flanc gauche qui part des reins et contourne le ventre.

Lavements, cataplasmes laudanisés sur la partie douloureuse. Absence de fièvre, pas de soif, ventre souple. La malade s'est aperçue que, depuis quelques jours, elle avait par le vagin un écoulement de matière brunâtre.

Le 25, il y a aujourd'hui six semaines que Rosalie Rougé a été opérée. La cicatrisation marche maintenant avec rapidité; la douleur que la malade avait éprouvée au côté gauche du ventre a disparu presque complétement.

Le 1er octobre, la cicatrice est complète depuis la veille, elle a une longueur de 8 centimètres, et, dans sa plus grande largeur, 2 centimètres.

On voit de chaque côté trois petites cicatrices linéaires, formées par les points de la suture enchevillée, qui ont déchiré la peau.

Le 2, Rosalie Rougé est entièrement guérie, *cinquante jours après l'opération.*

Le 24, au matin, elle a été prise en se levant d'une perte assez abondante, que j'attribue à la menstruation. Elle a duré toute la nuit et le lendemain 25, et a fini presque instantanément dans la soirée de ce jour.

Le 23 novembre, au soir, les règles reparaissent et durent jusqu'au 25.

Rosalie Rougé a, depuis quelque temps, repris ses occupations et vaque à ses affaires.

Pour maintenir la cicatrice abdominale, elle porte par précaution une ceinture qui lui a été faite par M. Badin, de Toulouse. Cet appareil contentif m'a paru indispensable contre les hernies qui pourraient survenir et qui viennent quelquefois à la suite de cette opération.

Le 12 mars, date où je termine cette observation, la femme Rougé ne se ressent aucunement des phases douloureuses qu'elle a traversées, et a repris toutes ses occupations habituelles.

Quant à la petite fille, elle va aussi très-bien ; elle est âgée en ce moment de six mois vingt-huit jours, a deux dents et est très-forte pour son âge.

Pour compléter cette observation, je dois ajouter que la tête de cette enfant, mesurée sept jours après sa naissance, m'a donné les dimensions suivantes :

Diamètre	occipito-mentonnier	4	pouces	1/2	(0m,122)
—	occipito-frontal	4	—	»/»	(0m,108)
—	bipariétal	3	—	1/2	(0m,095)
—	occipito-bregmatique	3	—	1/2	(0m,095)
—	bitemporal	2	—	1/4	(0m,061)

Dr Séverin Caussé,
Professeur d'accouchements à l'hospice d'Albi.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique des maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes, considérées principalement au point de vue du diagnostic et du traitement, contenant un appendice sur les maladies du vagin et de la vulve, par M. le docteur A. Courty, professeur de clinique à la Faculté de médecine de Montpellier. Deuxième édition considérablement augmentée.

L'importance du traité vraiment magistral des maladies de l'appareil vulvo-utérin du savant professeur de clinique de la Faculté de Montpellier nous justifiera, nous l'espérons, auprès des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*, d'y revenir encore une fois très-

succinctement, à propos de cette seconde édition que lui a méritée la faveur du public médical. Bien qu'à ne considérer que l'esprit général, excellent, dans lequel ce livre a été conçu, il nous soit facile, sans nous répéter, de montrer que de maintes pages de l'ouvrage de M. Courty il sort des enseignements plus ou moins originaux, mais qui tous doivent réagir utilement sur la pratique de tous les jours et, pourquoi ne pas le dire? sur la pratique d'un certain nombre de médecins qui s'endorment dans l'ornière d'une science vieillie, nous nous contenterons cependant aujourd'hui de signaler à l'attention des médecins qui aiment à suivre pas à pas le mouvement de la science, quelques-unes des principales additions par lesquelles se recommande cette édition nouvelle.

Une de ces additions heureuses, qui nous a tout d'abord frappé, et où se révèle le professeur soucieux d'imprimer à la pratique des jeunes médecins une direction qui les affranchisse, autant qu'il se peut, des tâtonnements d'une trop lente expérience, c'est le chapitre où le professeur de Montpellier expose avec la plus grande lucidité les signes fournis par l'exploration directe des organes génitaux à l'état normal. Tout le monde sait vaguement, avant qu'une longue pratique ait précisé cet enseignement, qu'à l'état sain ces organes peuvent présenter des apparences qui mentent la maladie; mais cela ne suffit pas pour éviter le piége de l'erreur : M. Courty, en praticien consommé, met en garde contre ces fausses apparences et montre en quoi et pourquoi elles diffèrent de la maladie, ne sont pas la maladie.

Un fait également capital, sur lequel notre savant confrère insiste plus encore qu'il ne l'avait fait jusque-là, c'est la réalité de la fluxion, de la simple congestion, histologiquement si distincte de l'inflammation, dans les organes de l'appareil utérin. Il n'est pas besoin d'appuyer sur ce fait pour en faire ressortir l'importance, au triple point de vue du diagnostic, de la prognose et de la thérapeutique. Lisez encore dans cet ouvrage, où chaque page est en quelque sorte une féconde leçon de l'expérience; lisez encore, disons-nous, tout ce qui a trait à l'histoire de l'ovarite, de la salpingite, de l'inflammation péri-utérine, des maladies herpétiques du col utérin, etc., etc.

Mais lisez surtout le long et important chapitre consacré à l'étude des myomes utérins (corps fibreux, fibroïdes, fibromes, hystéromes, etc.). Ce mode d'altération de la substance utérine est peut-

être le plus fréquent de tous ceux qui se présentent à l'observation. Nous avouons qu'ici surtout les opérations chirurgicales, cette *ultima ratio* de l'art, nous inquiètent toujours un peu. Heureusement la longue et féconde expérience du savant professeur de clinique de Montpellier lui a appris que la médecine interne, habilement maniée, peut prévenir souvent ces opérations, soit en rendant aux pauvres patientes la vie très-supportable, sans leur faire courir de risques, soit même en les conduisant par une voie sans péril à une guérison radicale.

Ces quelques indications suffisent à montrer que notre très-distingué confrère n'a point passé dans la caverne d'Épiménide le temps qui s'est écoulé entre la première et la seconde édition de son livre; imitons-le, en profitant tout au moins des enseignements de sa laborieuse veille. M. S.

BULLETIN DES HOPITAUX

Iritis après la variole (1). — Les observateurs de notre époque ont reconnu certaines complications de la variole qui avaient échappé à l'attention de nos devanciers. C'est ainsi que Béraud (2) a fait connaître celles qui se manifestent du côté des organes génitaux (orchite, vaginalite, ovarite), et que plus récemment M. le docteur Desnos a étudié les lésions dont l'organe central de la circulation devient assez fréquemment le siége. A son tour M. le docteur Bouchard, agrégé de la Faculté, vient de signaler un fait qu'il n'a trouvé mentionné ni dans les traités qui s'occupent de la variole ni dans les ouvrages d'ophthalmologie. C'est une iritis survenant le plus souvent à un seul œil chez un certain nombre de malades convalescents de variole ou de varioloïde, quand la période de dessiccation est terminée et que la desquamation s'opère déjà.

Cette iritis, dont M. Bouchard a recueilli le premier exemple en 1858, à Lyon, et qu'il a retrouvée depuis, chaque année, no-

(1) *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie*, 5e série, t. II.

(2) Voir *Archives générales de médecine*, 1859.

tamment à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1869 et 1870, où il a appelé plusieurs fois l'attention des élèves de la clinique sur ce fait, s'est présentée de nouveau à son observation, dans cette dernière année, sur huit malades dans une ambulance militaire de varioleux.

La maladie, qui apparaît tardivement, n'a été précédée ni de pustules des paupières ou de la conjonctive, ni de kératite. Elle se traduit par une douleur orbitaire avec retentissement à la tempe et à la racine du sourcil, par de la gêne de la vue, un arc grisâtre périkératique avec vascularisation radiée très-fine de la sclérotique au voisinage, quelquefois modification de la couleur et de la contractilité de l'iris.

L'action locale de l'atropine amène un soulagement et une guérison rapides. Mais, dans le premier cas, où le traitement ne fut pas administré, les douleurs devinrent intolérables et il resta un état de synéchie antérieure. Dans un autre cas, il se développa une kératite secondaire. D'une façon générale la maladie est donc bénigne.

Un fait qui mérite d'être remarqué, c'est que chez plusieurs des malades on constate en même temps des douleurs articulaires, quelquefois de la péricardite ; dans un cas même il y eut endocardite. M. Bouchard compare cette iritis secondaire à celle de la blennorrhagie, et signale les rapprochements qu'on pourrait établir entre ces manifestations de la variole sur les séreuses et ce qu'on a appelé le *rhumatisme blennorrhagique*, le *rhumatisme scarlatineux*.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Hématocèle de la tunique vaginale ; castration ; guérison. M. le professeur Oré avait dernièrement dans son service, salle 10, un homme d'une cinquantaine d'années qui était venu réclamer ses soins pour une tumeur du testicule gauche. Il disait avoir remarqué, il y avait déjà une vingtaine d'années, la présence de cette tumeur, dont la marche, d'abord lente, était devenue plus rapide depuis six mois. Elle était ovalaire, très-volumineuse, sillonnée en certains points de veines dilatées. A la partie antérieure, la peau était rouge et on sentait en ce point de la mollesse.

La tumeur en elle-même était dure et l'on ne percevait pas de fluctuation. Aucune transparence. Le cordon était sain. Point de ganglions apparents dans la fosse iliaque. Mais le malade avait un teint jaunâtre, paraissant cachectique ; il disait rendre du sang de temps en temps par l'intestin. Le toucher rectal ne faisait néanmoins reconnaître aucune tumeur.

La castration, pratiquée le lende-

main, fit voir qu'on avait affaire à une hématocèle ancienne avec fausses membranes résistantes. Dans les tuniques du scrotum, il y avait une petite collection purulente.

On aurait pu croire, dans ce cas, à une tumeur maligne du scrotum, en présence de l'âge du malade, de son teint jaune, de son aspect cachectique, des caractères extérieurs de la tumeur. Dans une précédente circonstance, on a pu voir, dans le même service, un malade jeune encore chez qui, au contraire, un cancer du testicule fut pris pour une hématocèle ; ce sont là des cas où le diagnostic présente beaucoup de difficultés.

A l'hôpital Saint-André, la castration est employée dans la cure de l'hématocèle, et la décortication est peu prônée. (*Bordeaux méd.*, n° 27.)

Empoisonnement par la belladone, guérison par l'emploi de la fève de Calabar. Un garçon de deux ans et demi avait avalé une certaine quantité d'une préparation de belladone destinée à faire des frictions. Malgré l'administration d'un vomitif, le docteur Hobbes trouva l'enfant dans l'état suivant : Pupilles complètement dilatées ; strabisme externe ; tiraillements convulsifs dans tous les muscles; respiration pressée et spasmodique; pouls petit et très-précipité. On donna à l'enfant une solution d'environ 2 milligrammes et demi de fève de Calabar dans un peu d'eau. Au bout de vingt minutes, la respiration était plus calme, les pupilles étaient contractées, le strabisme avait disparu. Au bout de trois heures, la peau continuant à être chaude et sèche, on administra un grand bain chaud qui amena une abondante transpiration de la peau ; une heure après ce bain, le corps de l'enfant se couvrit de la tête aux pieds d'une couleur rouge comme dans la scarlatine. A dater de ce moment, les accidents diminuèrent petit à petit, et le cinquième jour l'enfant était rétabli : il avait seulement conservé une légère dilatation des pupilles. (*Australian Med. Gaz.* et *Gaz. méd. de Paris*, 9 nov.)

Morts provoquées par l'hydrate de chloral. M. Jolly constate que pendant l'espace de deux ans qu'il a employé l'hydrate de chloral dans le traitement de la folie, il a observé deux cas de mort subite consécutive à l'administration de cet agent. Nous croyons devoir signaler ces observations, tout en remarquant que le choral ne nous semble pas, sans conteste, la cause de la mort : beaucoup de détails manquent dans ces observations pour permettre un jugement précis.

La dose prise était inférieure à celle habituellement employée et le chloral était chimiquement pur. L'état des patients n'avait présenté aucune contre-indication à l'administration de ce remède. L'un avait pris le chloral pendant quatre soirs consécutifs ; au cinquième, après l'ingestion du médicament, la respiration et la circulation cessèrent subitement. L'autopsie montra une anémie du cerveau, un œdème prononcé des poumons, une hyperémie des organes abdominaux ; le cœur et les vaisseaux sanguins étaient en parfait état et contenaient du sang noir liquide. — Dans l'autre cas, le chloral avait été administré pendant douze jours consécutifs et avait provoqué le sommeil après une courte période d'excitation. Le treizième jour, le patient mourut après quelques instants d'une respiration stertoreuse, environ un quart d'heure après l'administration du chloral. L'œdème du poumon était peu considérable ; le sang était liquide, mais normalement distribué, le cœur élargi et flasque, et les muscles qui le constituaient étaient pâles, mais non friables. (*Medical Record*, et *Bordeaux méd.*, 20 oct.)

Appareil à fractures. M. Tillaux emploie dans son service un appareil à la fois très-simple et très-commode. Il se compose généralement de trois bandes de toile, enduites de plâtre délayé et repliées plusieurs fois sur elles-mêmes, de façon à prendre une certaine épaisseur; au moyen de liens de toile, on les fixe immédiatement sur le membre, dont elles prennent tous les contours, comme le ferait un bas élastique. Il y en a une de chaque côté et une troisième en arrière. Elles se réunissent sous le pied dans une sorte de semelle plâtrée dont elles sont, pour ainsi dire, la charpente. Cette semelle est, à son tour, solidement fixée par des bandes en diachylon contournant le pied en huit de chiffre. Une fois les bandes sèches et

solidifiées, on remplace les attaches de toile par des bandes circulaires de diachylon, distantes les unes des autres de 5 centimètres. Elles forment avec les trois bandes longitudinales une sorte de réseau qui permet au chirurgien de voir le membre à tout instant, et au malade de le changer de place avec la plus grande aisance, sans que les fragments cessent jamais d'être en rapport. Le chirurgien peut, en outre, dans les cas de fractures compliquées, renouveler, autant de fois qu'il le veut, ses pansements sans défaire complétement l'appareil. Il n'y a qu'à détacher quelques bandes circulaires dans la région de la plaie: les trois bandes longitudinales s'écartent comme trois valves, donnent accès au pansement et se referment après.

Les fragments ont-ils une tendance à s'écarter, dans la fracture du tibia par exemple, une simple boulette d'ouate tassée appliquée entre le fragment soulevé et la bande de diachylon remplace très-avantageusement la pointe de Malgaigne. C'est, nous le répétons, très-simple, très-commode et aussi très-ingénieux. (*Gaz. méd. de Paris*, 1er juin.)

Ponction de la vessie. Le *Journal des sciences médicales*, de Dublin, rapporte plusieurs cas de ponction de la vessie, qui montrent qu'on peut, avec avantage et sécurité, se servir de l'aspirateur pneumatique de Dieulafoy dans le traitement des rétentions d'urine.

Un homme étant tombé d'une hauteur de six pieds environ à califourchon sur une traverse, se meurtrit tellement le périnée et la partie antérieure de l'abdomen, que, le lendemain de l'accident, une extravasation considérable de sang s'était faite du dos au scrotum. L'abdomen était douloureux et très-sensible au toucher, la peau chaude, le pouls à 120. On appliqua sur le ventre un cataplasme laudanisé. Malgré des efforts réitérés, il fut impossible au patient d'uriner après l'accident et la vessie distendue remontait de trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Presque aussitôt après l'accident, une cuillerée environ de sang fut rendue par l'urèthre. Le cathétérisme fut essayé en vain, puis un bain chaud prolongé, enfin l'incision du périnée, sans plus de résultats. L'urgence de vider la vessie distendue étant extrême, cet organe fut ponctionné, au-dessus du pubis, avec l'aiguille n° 1 de l'aspirateur. Quatre onces d'urine furent retirées; on avait soin d'enfoncer davantage l'aiguille à mesure que la vessie se vidait. La ponction n'occasionna au malade d'autre souffrance que celle résultant de la piqûre de la peau. L'opération fut plusieurs fois répétée à divers intervalles et toujours avec succès. Le malade succomba à une péritonite résultant de la chute qu'il avait faite. A l'autopsie on remarqua sur la surface extérieure de la vessie de petites ecchymoses rouges semblables à des piqûres de mouches sur la peau, et correspondant aux points d'entrée de l'aiguille. La surface interne de l'organe ne laissait apercevoir aucune trace de la ponction. L'urine trouvée dans la vessie était normale, et ne contenait ni sang, ni caillots, ni pus.

Un vieillard âgé de soixante-cinq ans et dont la prostate était hypertrophiée, souffrait d'une rétention d'urine complète. Les efforts qu'il avait faits pour uriner n'avaient réussi qu'à provoquer des douleurs et avaient amené une perte de sang. Après avoir essayé infructueusement, pendant deux jours, le cathétérisme, une aiguille n° 2 fut introduite au-dessus du pubis et on retira 16 onces d'urine. Le soulagement fut immédiat. Deux heures après une sonde de forte dimension fut aisément introduite; toute souffrance disparut. On abandonna le malade à lui-même, et aucun inconvénient, aucun accident ne résulta de l'opération. (*Bordeaux méd.*, 20 oct.)

Deux cas de tumeurs pour le traitement desquelles on a eu recours avec succès à la seringue à injections. L'auteur, M. Steininger, interne de l'hôpital d'enfants du cinquième arrondissement de la ville de Vienne, a fait voir, par la publication de ces deux cas, les services que peut rendre cet instrument dans certains cas de la pratique chirurgicale chez les enfants.

Un jeune garçon âgé de douze ans fut amené, le 19 juin 1867, à la consultation de l'établissement pour un céphalématome qui occupait presque tout l'os pariétal droit. Le docteur Engelberg, directeur de l'établisse-

ment, perfora, au moyen de la seringue à injections de Leiter, cette volumineuse tumeur et en aspira le contenu ; les faibles dimensions de cet instrument forcèrent à dévisser plusieurs fois le tube de verre pour le vider sans déplacer l'aiguille, à laquelle on la vissait ensuite derechef pour continuer l'opération. Le lendemain, on aspira de nouveau, par le même moyen, une certaine quantité de sang, puis on exerça une légère compression sur le cuir chevelu afin de le rapprocher de l'os sous-jacent au moyen d'une épaisse couche de collodion. Le troisième jour, il y avait si peu de liquide, qu'il n'y eut plus lieu de pratiquer une nouvelle aspiration. On eut recours à des fomentations d'espèces aromatiques, et le huitième jour, la guérison avait eu lieu.

Le second cas consistait en un kyste congénital de la joue gauche, chez un petit garçon de cinq semaines amené le 3 juillet 1867 à l'hôpital précité. La tumeur atteignait la taille d'une pomme de reinette. Par la ponction et l'aspiration, on fit sortir un liquide jaune, visqueux, opération qui ne put être achevée le même jour à cause de l'agitation du petit malade, et dut être répétée le lendemain et le surlendemain. Cette dernière fois, le contenu de la canule était sanguinolent et, dès le quatrième jour, se montrèrent des symptômes de réaction, contre lesquels on appliqua des fomentations resolutives d'eau de Goulard. Le 20 juillet, au lieu de la tumeur fluctuante décrite, il n'y avait plus qu'une induration de la taille d'une noisette, qui disparut au moyen de badigeonnages d'un mélange de teinture d'iode et de glycérine par parties égales, pratiqués deux fois par jour. Guérison complète à la mi-août. (*Wiener med. Woch.* et *Revue de thér. méd. chir.*, 15 juillet.)

Ovariotomie chez une femme enceinte ; succès. M. Eug. Goddard a communiqué à la Société obstétricale de Londres le fait suivant : Femme de vingt-neuf ans, chez laquelle on reconnut, en 1870, l'existence d'un kyste de l'ovaire, pour lequel l'intervention chirurgicale fut différée ; elle devint enceinte, et vers la fin du second mois de la grossesse, M. Spencer Wells pratiqua l'ovariotomie ; on retira 11 pintes et demie de liquide ; le huitième jour on enleva le clamp et il y eut une selle. La grossesse continua, pour se terminer par un accouchement à terme d'un enfant vivant.

On avait repoussé l'idée d'une ponction, à cause de la nature complexe du kyste (multiloculaire), de la crainte d'une péritonite, de la suppuration du kyste et de la production d'adhérences. On ne voulut pas attendre et recourir à l'accouchement prématuré, parce que la malade commençait à souffrir de troubles généraux dus à son double fardeau, et que l'on craignait, en attendant l'époque où l'enfant serait viable, de voir ces troubles acquérir assez d'intensité pour mettre en danger les jours de la mère ; d'un autre côté, avoir recours à l'avortement provoqué, c'était tuer l'enfant et laisser la tumeur.

A cette occasion M. Ross a rapporté un fait d'ovariotomie pratiquée par M. Spencer Wells dans des conditions très-défavorables encore ; la tumeur ovarienne datait de dix-huit ans, et depuis son apparition la malade avait eu quatre grossesses et quatre accouchements normaux à terme ; la tumeur semblait diminuer de volume pendant la grossesse. Il y a un an le kyste prit un développement rapide, et M. Wells fit l'ovariotomie à la fin du deuxième mois d'une cinquième grossesse ; celle-ci a continué, et l'accouchement est attendu d'un jour à l'autre. M. Spencer Wells a pratiqué quatre fois l'ovariotomie chez des femmes enceintes ; ses quatre opérées ont guéri. (*Med. Tim. and Gaz.* et *Revue de thér. méd. chir.*, 15 juillet.)

VARIÉTÉS

Les sages-femmes et le seigle ergoté. — Une sage-femme de la banlieue de Paris, appelée pour un accouchement grave, ayant prescrit du seigle ergoté à la dose de 2 grammes, pour remédier, dit-elle, à une hémorrhagie et à l'insuffisance des contractions utérines, le pharmacien de la localité refusa de délivrer le médicament. A cette occasion la sage-femme adressa une réclamation à M. le préfet de police, qui, par une lettre en date du 11 septembre 1872, consulta l'Académie de médecine pour savoir si, *dans l'état de la législation, il est possible d'autoriser une sage-femme à prescrire du seigle ergoté pour un accouchement présentant de la gravité, et à se faire délivrer ce médicament par un pharmacien.*

M. Tarnier, au nom d'une commission composée de MM. Guérard, Chevalier et Tarnier, a présenté le rapport dans la séance du 26 novembre dernier ; et dans celle du 17 décembre, l'Académie, après une discussion à laquelle ont pris part MM. Poggiale, Bouillaud, Chauffard, Barth, Devergie, etc., a adopté les conclusions suivantes :

« 1° Malgré de réels inconvénients, le seigle ergoté offre de tels avantages dans la pratique des accouchements, qu'il y a nécessité d'autoriser les sages-femmes à prescrire ce médicament ;

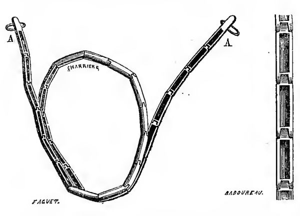
2° L'article 32 de la loi du 19 ventôse de l'an XI, en stipulant que les *sages-femmes seront examinées, par les jurys, sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les suivre, et sur les moyens d'y remédier*, leur reconnaît implicitement le droit de prescrire le seigle ergoté ;

3° Ce droit est en contradiction avec les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de la pharmacie, puisque les médecins et les vétérinaires y sont seuls désignés comme pouvant prescrire les substances vénéneuses, dans le tableau desquelles figure le seigle ergoté (ordonnance du 29 octobre 1846) ;

4° Pour faire cesser cette contradiction, en attendant la révision de la législation, le moyen le plus simple serait de prier M. le ministre de l'agriculture et du commerce de prendre les mesures nécessaires pour que les pharmaciens soient autorisés à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes sur la présentation d'une prescription signée et datée par elles. » (*Bull. de l'Acad. de méd.*)

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté a présenté pour la chaire de l'histoire de la médecine, vacante par la mort de M. Daremberg : en première ligne, M. Lorain ; — en deuxième ligne, M. Bouchut ; — en troisième ligne, M. Reynaud.

CHAINE PORTE-CAUSTIQUE. — On rencontre à la surface du corps des tumeurs plus ou moins pédiculées, que l'on peut enlever au moyen de l'anse galvano-caustique ou de l'écraseur linéaire, et qu'autrefois on guérissait en employant successivement la cautérisation et la ligature. Pour pratiquer l'ablation par ce procédé, on entourait la base de la tumeur de plusieurs fils de coton trempés dans une dissolution concentrée de potasse caustique, ou l'on plaçait une bandelette de diachylon gommé dans l'épaisseur de laquelle on enchâssait des fragments de potasse où, suivant le procédé d'Amussat, on appliquait une gouttière en plomb remplie de pâte caustique de Vienne.



Pour obtenir le même résultat, M. le docteur Amussat fils a fait fabriquer, par M. Charrière, ***une chaîne porte-caustique*** composée de petites cuvettes réunies entre elles de façon à être mobiles et à pouvoir s'appliquer facilement autour d'une tumeur. On remplit les cuvettes de pâte de Vienne ou de caustique de Filhos et on applique la chaîne autour de la tumeur le temps nécessaire pour cautériser la peau linéairement dans toute son épaisseur. Le lendemain on fend l'eschare et on applique une ligature que l'on serre graduellement, ou la chaîne de l'écraseur, ou un fil métallique que l'on fait agir jusqu'à l'ablation complète de la tumeur (1).

(1) *Revue médicale*, juillet 1872.

Société de chirurgie. — M. le docteur Magitot a été élu membre de la Société de chirurgie (séance du 11 décembre).

Société de biologie. — La Société de biologie, qui a pour président perpétuel M. Claude Bernard, a nommé son bureau pour l'année 1873 :
Vice-présidents : MM. Laboulbène et Ranvier ;
Secrétaires : MM. Bouchereau, Cotard, Geoffroy et Pouchet.

Hôpitaux de Paris. — Par suite du décès de M. Vigla :

M. Oulmont passe à l'Hôtel-Dieu ; — M. Maurice Richard, à Lariboisière ; — M. Dumontpallier, à Saint-Antoine ; — M. Blachez, à Lourcine ; — M. Constantin Paul, à la Direction des nourrices ; — M. Descroizilles, à Bicêtre.

Par suite de la mise à la retraite de M. le docteur Bazin :

M. le docteur Ernest Besnier passe à Saint-Louis ; — M. Féréol, à la Maison de santé ; — M. Peter, à Saint-Antoine ; — M. Molland, à La Rochefoucauld.

Par suite du décès de M. A. Richard, de la mise à la retraite de M. Giraldès, de la retraite qu'a demandée M. Marjolin avant sa limite d'âge, et par suite du passage de M. le professeur Verneuil à la chaire de clinique chirurgicale de la Pitié, les mouvements suivants ont lieu dans les services chirurgicaux :

M. Le Fort passe de Lariboisière à l'hôpital Beaujon ; — M. Pauas passe de Saint-Louis à l'hôpital Lariboisière ; — M. Tillaux passe de Saint-Louis à l'hôpital Lariboisière ; — M. Péau passe de Saint-Antoine à l'hôpital Saint-Louis ; — M. de Saint-Germain passe de Saint-Antoine à l'hôpital des Enfants malades ; — M. Sée (M.) passe du Midi à l'hôpital Sainte-Eugénie ; — M. Cruveilhier (E.) passe de la Salpêtrière à l'hôpital Saint-Louis ; — M. Duplay passe de Lourcine à l'hôpital Saint-Antoine ; — M. Anger (B.) passe de la Maternité à l'hôpital Saint-Antoine ; — M. Meunier passe de Bicêtre à la Salpêtrière ; — M. Horteloup, chirurgien du Bureau central, est placé au Midi ; — M. Lannelongue, chirurgien du Bureau central, est placé à Bicêtre ; — M. Dubrueil, chirurgien du Bureau central, est placé à l'hôpital de Lourcine ; — M. Pollaillon, chirurgien du Bureau central, est placé à la Maternité.

Hôpitaux et hospices de Caen. *Concours pour une place de chirurgien adjoint.* — Ce concours s'ouvrira le 24 février 1873. Les candidats devront se faire inscrire, quinze jours au moins avant l'ouverture du concours, au secrétariat de l'administration. En se faisant inscrire, ils auront à déposer leur acte de naissance établissant leur qualité de Français, leur diplôme de docteur en médecine, délivré depuis cinq

ans au moins par une Faculté française, et une notice sur leurs travaux et leurs services antérieurs.

Les épreuves du concours seront :

1° Une composition écrite sur un sujet d'anatomie chirurgicale et de pathologie externe ;

2° Deux leçons cliniques sur deux malades choisis dans les salles de l'hôpital ;

3° Deux opérations pratiquées sur le cadavre, avec démonstration.

CONCOURS DES PRIX DE L'INTERNAT. — Ce concours vient de se terminer par les nominations suivantes :

Première division (internes de troisième et quatrième année) : Médaille d'or, M. Pozzi ; — médaille d'argent, M. Richelot ; — première mention, M. Rendu ; — deuxième mention, M. Labadie-Lagrave.

Deuxième division (internes de première et deuxième année) : Médaille d'argent, M. Campenon ; — accessit, M. Homolle ; — première mention, M. Danlos ; — deuxième mention, M. Reclus.

CONCOURS DE L'INTERNAT. — Le concours s'est terminé le 20 décembre. Ont été nommés :

Internes titulaires : MM. Robin, Hutinel, Seurre, Heydenreich, Manoury, Eynnery, Dianoux, Pitre, Eloy, Auger, Hudelet, Chesnel, Viollet, Maunoir, Fourestie, Martinot, Binet, Laget, Herpin, Augier, Blain, Gauderon, Deny, Dussaussoy, Richet, Barié, Affre, Prengrueber, Bondrenet, Voury, Buzot, Parinaud, Boissier, Exchaquet, Moizard, Vianet, Dransart, Cariou, Poyet, Sebileau.

Internes provisoires : MM. Boucheron, Balzer, Chevalier, Graux, Dreyfus, de Boissemont, Champetier de Ribes, Quimont, Mouton, Guyard, Iszenard, Tapret, Chirie, Ribermont, Conord, Maisonneuve, Bœser, Cony, Ledouble, Porack, Bougon, Chenet, Moutard-Martin, Chelay, Courrégelongue, Mayne, Garnier, Hirtz, Darolles, Drouin, Carpentier-Méricourt, Faucher, Brière, Delaunay, Langlebert.

NÉCROLOGIE. — On annonce la mort de M. le docteur Louis Fleury, agrégé honoraire de la Faculté, l'un des auteurs du *Compendium de médecine*, et qui avait acquis par ses travaux sur l'hydrothérapie une grande et légitime notoriété.

Le rédacteur en chef : F. BRICHETEAU.

Le rédacteur-gérant : A. GAUCHET.

TABLE DES MATIÈRES

DU QUATRE-VINGT-TROISIÈME VOLUME

A

H

I

L

M



Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue du Boulevard, 7.